—■—

În fabrici de oţel, fabrici chimice, rafinării, fabrici de muniţie, fabrici de avioane. . .

Performanţa fidelă a fost un mod sigur în aceste cazane BAW prin caracteristicile specifice de proiectare şi construcţie, cum ar fi:

Pereţii laterali şi acoperişul cuptorului răcit cu apă din aceeaşi construcţie durabilă cu ţevi, folosită la cazanele mari din staţia centrală.

Cuptor adânc, aprins de la un capăt. oferă spaţiu amplu pentru arderea completă.

Blocurile metalice goale acoperă şi protejează tuburile podelei cuptorului răcit cu apă şi asigură o suprafaţă uşor curăţată de cenuşă.

Designul supraîncălzitorului cu drenare automată previne acumularea de apă în tuburi şi asigură fluxul de abur prin toate tuburile la pornire.

5- Tuburile din al treilea mal, care se află în zona celor mai reci gaze, acţionează ca coborâtori, asigurând o circulaţie pozitivă rapidă la toate sarcinile.

Din dovezile suplimentare din timpul războiului, în condiţii de serviciu fără precedent, vor veni şi mai bune cazane B&W cu cuptor integral pentru a servi industria postbelică.

THE BABCOCK & WILCOX CO., 85 LIBERTY STREET, NEW YORK 6, NT

inginer mecanic]

INGINERIE MECANICĂ

Publicat de The American Society of Mechanical Engineers

Numărul 12

Cuprins pentru decembrie 1944

coperta Refrigeration Machinery, prin amabilitatea York Corporation

cherestea laminată pentru condiţii de service extreme CD Dosker şi AC Knauss 763
PLANIFICARE TRIDIMENSIONALĂ R. IF Mallick 774

pansarea discurilor abrazive IF. F. Aller 779

PROGRESUL ÎN INGINEI MECANICE FERATELOR, 1943“1944 783

probleme speciale de coroziune în aeronave IF £. Donaldson 799

SETAREA TOLERANŢELOR ŞTIINŢIFIC DACĂ. fl RlCC 801

E CPD DISCUTĂ RĂZBOIUL ŞI POST-RĂZBOIUL LA REUNIUNEA SA ANUALĂ 804

CONDIŢII DE ANGAJARE PENTRU INGINERI •. 809

EDUCAŢIE PENTRU SIGURANŢĂ DACĂ. A. Cutttr 810

EDITORIAL 761

COMENTARII LA LUCRARE 813

COD CAZAN IMM 816

RECENZII DE CĂRŢI 818

ŞTIRI ASME 820

CONŢINUTUL TRANZACŢIUNILOR ASME . 830

INDEX PENTRU PUBLICITATI

128

ofiţeri sau societate:

Robbrt M. Gatrs, preşedinte

WD Ennis, Treattcrer CE Da vies, secretar

PERSONALUL PUBLICAŢIILOR:

Gborob A. Stbtson, Editor Frhdbkick Lask, Advertising Mtr.

K W. Clbndinnino, Managing Editor

COMISIA PENTRU PUBLICAȚII:

FL Braduiy, președinte

WA Carter

H. L Dryden

MEMBRII CONSULTATIVI AȚI COMISIEI PENTRU PUBLICAȚII:

NC Ebauoii, Gainesville, Fla. O. B Schier, 2nd, New York, NY

Membri juniori: Harold Hfrkimbr, New Yoke, NY, Richard S Biddle, Nbw York, N Y.

Publicat lunar de The Anxrican Society of Mechanical Engineers. Biroul de publicații de pe străzile 20th și Northampton, Easton, Pa. Departamentele de redacție și publicitate de la sediul Societății, 29 West Thirty-Ninth Street, New York 18. Adresa NY Cable, „Dynamic," New York. Preț 75 de cenți o copie, 6,00 USD pe an; către membri și afiliați. Copie de 50 de cenți, 4,00 USD pe an. Poștă în afara Statelor Unite ale Americii, 1,50 USD suplimentar. Schimbările de adresă trebuie să fie primite la sediul Societății cu două săptămâni înainte de a intra în vigoare pe lista de corespondență. Vă rugăm să trimiteți adresa veche » precum și nrw . Bv-Lsw Societatea va fi tor responsabilă pentru tttstemrott nr opinii avans I în lucrările oe .. . tipărit în hi publi- . atitns (B13, Par 4)... - Înscris ca mattrr de clasa a doua la Pott Office din Easton, I'» , în temeiul Legii din martie I,18'9 ... Acceptare pentru expediere prin corespondență la tarif special de pottage prevăzut pentru io secțiunea 1103. Actul din 3 octombrie 1917, autorizat la 17 ianuarie 1912. . . Drepturi de autor, 1944. de către Societatea Americană a Inginerilor Mecanici. Membru al Biroului de Audit al Circulațiilor. Retipăririle din această publicație pot fi făcute cu condiția ca inginerirea mecanică și autorul să i se acorde merite și data de publicare pe care a declarat-o.

MECANIC

GEORGE A, STETSON, EJitor

Digest pentru China

La solicitarea urgentă a lui Paul Eaton, membru AS M E., care se afla la acea vreme în China, societăţile de inginerie, prin Departamentul nostru de Stat, au furnizat copii ale publicaţiilor lor pentru a fi transmise, sub formă de microfilme, inginerilor din China. În China, filmele sunt proiectate pe ecrane în faţa publicului de ingineri chinezi care, din cauza războiului, sunt tăiaţi de forma obişnuită de publicaţii pe care inginerii din această ţară o au atât de mult.

Un alt mijloc de circulaţie a literaturii de inginerie printre inginerii chinezi este Universal Engineering Digest, publicat lunar în această ţară de Universal Trading Corporation, agenţie oficială de cumpărare a Guvernului Chinez din Statele Unite.

Materialul pentru Digest este pregătit de inginerii chinezi din această ţară ca activitate extracurriculară şi este completat de articole care descriu proiecte de inginerie şi industriile americane. Rezumatul este tipărit pe hârtie biblică pentru a-şi reduce greutatea. Nu există reclame Un număr de 28 de pagini poate fi trimis în China prin poştă aeriană pentru 2 USD per copie. Aproximativ 300 de exemplare sunt distribuite în fiecare lună agenţiilor guvernamentale din China şi directorilor şi inginerilor industriali. Se acordă credit surselor originale; şi publicaţiile din această ţară, inclusiv cele ale Societăţii Americane de Ingineri Mecanici, cooperează prin împrumutul de reduceri.

Pentru educaţie echilibrată

E

VIDENCE acumulează că războiul are un efect profund asupra educaţiei de toate tipurile şi la toate vârstele şi nivelurile de inteligenţă. În special, acesta serveşte pentru a aduce în contrast filozofiile educaţiei celor care susţin un vocaţionalism pronunţat, pe de o parte, şi a celor care găsesc valori morale mai largi şi mai mari în artele liberale sau în studiile „culturale", pe de altă parte. Că susţinătorii acestor extreme ar trebui să încerce să excludă sau să slăbească valoarea a ceea ce oferă, fără scop şi simpatizant, a ceea ce are o înţelegere simpatică şi simpatică. Ceea ce are nevoie lumea postbelică, aşa cum vor fi de acord, este o productivitate ridicată, care să menţină un nivel ridicat de angajare, combinată cu o dorinţă de a trăi în pace cu vecinii noştri, ceea ce trebuie să fie înrădăcinată şi susţinută de o filozofie a trăirii bogate în valori morale ea a arătat că acestea singure nu sunt suficiente, la fel de adevărat cum a dovedit istoria că scopul moral înalt şi cultura nematerialistă sunt substitute inadecvate şi oferă marilor mase de oameni care solicită hrană, îmbrăcăminte, adăpost, sănătate rezonabil bună şi oportunitatea de a-şi îmbunătăţi starea copiilor într-o atmosferă de libertate şi toleranţă.

Spre meritul inginerilor şi oamenilor de ştiinţă, se poate spune că aceştia abordează problema educaţiei cu o apreciere a valorilor care trebuie obţinute prin îmbogăţirea cunoştinţelor pe care trebuie să le aibă despre fundamentele pe care se bazează exercitarea

profesiei lor, cu studii în domenii nontehnice care sunt necesare pentru înţelegerea relaţiei lor cu societatea şi problema vieţii. De exemplu, a fost publicat în Mechanical Engineering (iunie, 1944) raportul SP E E. privind „Instruirea inginerească după războiˮ care pledează pentru programele de învăţământ bazate pe tulpinile colaterale ale studiilor tehnice şi social-umaniste, aşa că a fost prezentat în mod clar într-un raport anterior privind Obiectivele şi Scopul Referinţelor, astfel încât ambele rapoarte par să devină un fundal suficient de frecvent recunoscut şi aprobat pentru a indica faptul că un fundal fundamental este recunoscut şi aprobat. Ambele rapoarte au fost menţionate de mai multe ori la recenta reuniune anuală a EC PD, raportată în acest număr, în discursul de la cina cu acea ocazie, şi domnii Young, Burpee şi Davies, care au discutat despre adresa sa, au arătat în mod convingător modul în care liberalizarea programelor de inginerie este privită de liderii din scolile de inginerie şi din industrie.

După cum subliniază directorul Burdell al Cooper Union în raportul său excelent pentru anul, susţinătorii cursurilor de arte liberale au fost foarte îngrijoraţi de vocaţionalizarea educaţiei, ca urmare a nevoilor armatei şi marinei de specialişti pregătiţi. Nicio persoană inteligentă nu şi-ar dori să vadă predarea artelor liberale permanent eclipsată de o balansare prea departe a pendulului în direcţia accentuării excesive a materialismului şi vocaţionalismului. Dar dacă omul de ştiinţă, inginerul şi tehnicianul, atât de esenţiali în civilizaţia modernă, au avut înţelepciunea să lărgească şi să liberalizeze studiile pe care cred că ar trebui să le urmeze tinerii care intră în aceste domenii, s-ar părea că încercările corespunzătoare ale susţinătorilor cursurilor de arte liberale de a-şi lărgi înţelegerea ştiinţei şi tehnologiei ar creşte valoarea lor ca cetăţeni pentru lumea lor.

Nu numai în această ţară (şi Canada, după cum a mărturisit Dean Young la cina ECP D.), dar şi în Marea Britanie sunt oameni care urmăresc ştiinţa şi tehnologia vorbind despre educaţie. Un raport recent al Asociaţiei Britanice pentru Avansarea Ştiinţei tratează temeinic şi

critic cu această problemă aşa cum există în Marea Britanie. Din cauza diferenţelor naţionale şi tradiţionale, o mare parte a raportului nu se aplică în această ţară. Cu toate acestea, se va observa că aceeaşi liberalizare a educaţiei oamenilor de ştiinţă şi inginerilor care a creat atât de multe discuţii în această ţară este subiectul multor pasaje din raportul BAAS. Inginerii şi educatorii din Statele Unite vor găsi multe în raport pentru a le stârni interesul şi a le extinde înţelegerea problemelor educaţionale din Marea Britanie.

A trecut de mult vremea când a fost nevoie de „vânzareaˮ învăţământului, fie liberal, fie vocaţional. Ceea ce o priveşte pe generaţia actuală sunt întrebări precum conţinutul şi amploarea programelor de învăţământ menite să pregătească bărbaţii şi femeile pentru a-şi face drum în lume şi pentru a se adapta la felurile lumii; amploarea oportunităţilor care ar trebui oferite pentru învăţământul „superiorˮ; echilibrul adecvat care trebuie menţinut între profunzime şi lăţime, între vocaţionalism şi cultură; şi suma şi sursele de bani care urmează să fie cheltuite pentru programele educaţionale. Aceste probleme preocupă foarte mult viitorul ţării noastre. Este norocos că inginerii sunt vii pentru ei şi că în domeniile care

afectează educaţia oamenilor care le vor lua locul, ei dau dovadă de înţelepciune şi previziune.

Lucrător pentru Unitate

T

Retragerea SE a lui CF Scott din Comitetul pentru Recunoaştere Profesională a ECPD nu ar trebui să fie permisă să treacă fără comentarii. Asumându-şi preşedinţia acestui comitet într-un moment în care abordarea directă a problemelor sale şi realizarea timpurie a obiectivelor sale principale se blocaseră, profesorul Scott a simţit importanţa elementului de timp în maturizarea opiniei, a urmărit noi sarcini de îndeplinit de către comitet şi a arătat o combinaţie neobişnuită de zel, industrie şi răbdare în pregătirea bazelor pe care să construiască viitorul.

Unul dintre obiectivele iniţiale ale ECPD, pentru atingerea căruia a fost organizat Comitetul pentru Recunoaştere Profesională, a fost „de a dezvolta metode prin care acei ingineri care au îndeplinit standardele adecvate să poată primi recunoaşterea profesională corespunzătoare". În primii ani ai existenţei sale, comitetul a îndemnat acţiuni legate de adoptarea „definiţiei minime a inginerului", conformitatea a propus gradele standard de apartenenţă la societatea de inginerie, uniformitatea în noile legi de înregistrare şi simplificarea şi uniformitatea diplomelor şcolilor de inginerie. uniformitatea dorită în stabilirea criteriilor de recunoaştere a fost lentă.

Refuzând să se descurajeze, profesorul Scott a revenit la elementele fundamentale şi a scris, în raportul comitetului pentru primul an de preşedinţie: „Societăţile ar putea să-şi cristalizeze în mod profitabil ideile despre profesie, comparându-şi idealurile şi subliniind ceea ce este comun, mai degrabă decât diferenţele. S-ar putea să se intereseze cât de mult a fost unitatea şi solidaritatea de care au suferit profesiunea individuală. nerespectarea conformităţii şi pot lua în considerare, de asemenea, ce acţiune este oportună pentru viitor." El a preluat principiul cardinal că, dacă studenţii la inginerie ar fi complet impregnaţi de idealurile, oportunităţile şi obligaţiile unei profesii de inginerie, ei s-ar dezvolta în ingineri practicanţi care posedă o înţelegere a acestor probleme, ceea ce ar oferi un teren fertil pentru cultivarea unităţii şi acţiunii comune. Desigur, locul de început a fost cu şcolile de inginerie, prin decanii şi membrii facultăţii lor. Timp de şase ani, profesorul Scott s-a ţinut de această sarcină, cu ajutorul ramurilor studenţeşti ale societăţilor de inginerie, al SPEE şi al oricui s-ar fi interesat de această sarcină. El a distribuit mii de exemplare din „Second Mile" al lui Wickenden, acea broşură practică şi utilă despre mentalitatea profesională, şi l-a convins pe autor să-l revizuiască şi să-l completeze pentru beneficiul tânărului inginer. După cum a spus RE Doherty în raportul său prezidenţial către ECPD în urmă cu un an, „Îndrăznesc să spun că sunt puţini ingineri şi studenţi la inginerie asupra cărora forţa cruciadei profesorului Scott nu a avut efect".

Timpul va spune cât de curând şi cât de temeinic mentalitatea profesională şi unitatea profesională vor deveni caracteristici recunoscute ale ingineriei. Când va sosi timpul, va fi

imposibil de evaluat contribuţia profesorului Scott la ea; Dar mulţi viitori inginer, indiferent dacă ştie sau nu, vor datora zelului misionar al profesorului Scott fundamentul conceptului său de profesie.

Impactul schimbării

T^OSTWAR America va fi mai hotărât industrială decât era America de dinainte de război, căci în niciun alt mijloc nu poate fi atins un nivel înalt de angajare şi un standard de trai mai larg. Mai mult, modelul industrial al vieţii devine mai pronunţat în întreaga lume, rezultând că nu numai că sunt grave probleme sociale şi economice impuse majorităţii naţiunilor, cu violenţă adusă obiceiurilor şi tradiţiilor şi conceptelor de drepturi personale, comunitare şi naţionale, dar aceste probleme sunt complicate în cazul nostru de competiţie care ne obligă fie să ne menţinem poziţia, fie să o predăm unui alt grup sau naţiune. Ne confruntăm cu pericolul grav de a subestima cât de uşor se poate pierde avantajul nostru, nu împărtăşindu-l cu alţii, ci încercând să-l răspândim prea puţin pentru a asigura binecuvântări pentru toţi oamenii noştri. Drepturile implică obligaţii, fie că forma de societate este feudală sau industrială.

Dezvoltarea fructelor cercetării obişnuieşte mintea industriaşilor cu o schimbare aproape constantă. Inginerilor, de exemplu, le este greu să înţeleagă de ce unii lucrători se opun introducerii de maşini care economisesc forţa de muncă şi „eficienţei" producţiei. Totuşi, impactul schimbării în alte domenii, economice şi sociale, îi găseşte pe mulţi ingineri şi industriaşi la fel de fricoşi şi la fel de încăpăţânaţi ca cei care lucrează pentru ei. Progresul omului de-a lungul veacurilor a fost măsurat prin controlul său asupra mediului înconjurător. Ştiinţa şi educaţia au servit cu viteză în ceea ce priveşte mediul fizic. Ei trebuie să fie aduşi în mod egal pentru a servi la cucerirea mediului social şi economic.

Prin procesul conceput, a luat naştere un nou material structural. Ca urmare a dezvoltării acestui proces, produsele din lemn stratificat capabile să îndeplinească condiţii extreme de utilizare pot fi acum produse într-o varietate de dimensiuni şi forme, cu posibilităţi structurale care provoacă imaginaţia inginerească.

Care sunt condiţiile de utilizare extremă pe care până acum nu le-au putut asigura îmbinările de lipire a produselor laminate. Serviciile extreme ar include în mod natural expunerea severă la umiditate, căldură şi alte condiţii care ar afecta utilizarea unui anumit material într-un anumit scop. Scopuri pentru care cheresteaua laminată ar putea fi utilizată. tancuri, structuri de docuri şi porturi şi nave din lemn de toate felurile, inclusiv şlepuri. Cherestea supusă acestor tipuri de utilizare ar fi în mod necesar expusă la condiţii în care cheresteaua laminată lipită cu ceva mai puţin decât un adeziv complet rezistent la apă s-ar dovedi inadecvată. Dezvoltarea acestui nou proces face posibilă utilizarea cheresteaua stratificată de dimensiuni mari pentru toate aceste scopuri şi pentru multe altele în care

rezistenţa adecvată la degradare este inerentă lemnului sau este asigurată de aplicarea de conservanţi.

Această lucrare descrie rezultatele muncii de dezvoltare şi procesul prin care, timp de mai bine de un an, cantităţi comerciale de articole critice, în mare parte pentru uz maritim, au fost produse prin laminare. Până în prezent, nu a existat niciun raport cu privire la vreo defecţiune a îmbinării cu lipici în mai mult de un milion de fret de placă din material fabricat în cadrul procesului,

Adezivi pentru laminare

În timp ce răşina ureică, precum şi cleiurile de cazeină au fost folosite cu succes pentru laminarea cheresteacă mare din cheresteaua uscată, ele nu oferă rezistenţa la apă necesară pentru a produce îmbinări de lipici care sunt durabile şi rezistente la delaminare în cheresteaua de stejar alb atunci când sunt utilizate pentru construcţii navale sau în scopuri care implică expunerea la umezire şi uscare alternativă în aer liber.

Lipiciurile cu rezistenţă satisfăcătoare la apă pentru aceste condiţii extreme de funcţionare ar putea fi obţinute cu răşini fenol-formaldehidă presate la cald, dar aceste lipiciuri necesită căldură considerabilă pentru întărire. Temperaturi de 240 F şi arc mai mare, iar utilizarea cu succes a acestor răşini pe o perioadă de ani s-a limitat în mare parte la fabricarea de placaj presat la cald, rezistent la apă, nu a fost practic pentru a produce cherestea de dimensiuni mari. procesul de laminare nu a folosit pe scară largă aceste cleiuri.

Mai recent, pe piaţă au apărut cleiuri din răşini fcnolice care folosesc întăritori sau catalizatori speciali pentru a accelera întărirea şi, prin urmare, necesită mai puţină încălzire. Spre deosebire de răşinile fenolice presate la cald, aceste cleiuri, descrise ca răşini fenolice cu priză la temperatură scăzută, necesită încălzire diferită* de la 90 F la 190 F, pentru perioade de câteva ore pentru a produce îmbinări puternice de lipici în lemn. calitati caracteristice adezivilor phemd ic-resm. Ele nu sunt încă produse în cantitate mare, sunt de câteva ori mai costisitoare decât lipiciurile de cazeină sau ureeism şi au fost folosite şi testate doar pentru o perioadă scurtă de timp. Au demonstrat deja că, atunci când sunt vindecate, sunt imune la atacul ciupercilor şi mucegaiurilor, sunt foarte rezistente la atacul substanţelor chimice care nu dăunează lemnului în sine şi nu sunt inflamabile.

Recent, au fost dezvoltate alte două tipuri de adeziv cu scăpare la temperatură scăzută, care posedă caracteristici similare. Acestea sunt răşinile mclaminc-fornialdehvdc şi răşinile resorcinolformaldehidice. Unele cleiuri la temperatură joasă sunt amestecuri de răşini fenol şi resorcinol. Aceste cleiuri cu priză la temperatură joasă sunt furnizate în general în soluţie de apă, deşi unele dintre ele folosesc alcool ca solvent. Preţurile lor în prezent variază de la aproximativ 30 de cenţi până la 75 de cenţi pe kilogram în formă lichidă gata de aplicare Procesul de laminare descris în această lucrare se aplică direct utilizării acestor cleiuri.

ECHIPAMENTE DE LAMINARE

Dimensiunea şi forma produsului care urmează a fi fabricat vor determina parţial cerinţele de spaţiu, precum şi metodele de manipulare cele mai potrivite pentru o producţie eficientă. Producţia zilnică estimată va fi, de asemenea, un factor în determinarea cerinţelor de spaţiu şi a echipamentelor necesare pentru maşini. Procesul de laminare se pretează la metode de producţie în linie dreaptă şi, prin urmare, este de dorit un spaţiu de lucru lung.

Operaţiunile de fabricare pot fi enumerate în detaliu după cum urmează

Rindeluirea brută, (2) ruperea, (3) tăierea transversală, (4) inspecţia benzilor, (5) lipirea marginilor, (6) prelucrarea îmbinărilor eşarfelor, (7) lipirea pieselor eşarfate în laminate, (8) rindeluirea de finisare, (9) sortarea laminarilor şi asamblarea pachetelor, (10) împrăştierea lipiciului, (11) strângerea, asamblarea (12) strângerea, asamblarea (12) strângerea, asamblarea pachete, (14) tăierea şi finisarea la dimensiune, (15) inspectarea şi expedierea.

Dintre aceste 15 operaţiuni, rindeluirea, împrăştierea adezivului şi prelucrarea finală necesită spaţiu atât înainte, cât şi în spatele maşinii, cu lungimea egală cu cea mai lungă cherestea care urmează să fie realizată.

Paturile cu role şi palanele electrice au fost considerate esenţiale pentru o funcţionare eficientă. Deoarece unele ansambluri laminate cântăresc multe sute de lire sterline, ajutoarele mecanice sunt esenţiale.

Majoritatea echipamentelor necesare acestui proces de laminare vor găsi, de obicei, o instalaţie de prelucrare a lemnului bine echipată. Există câteva articole speciale. Se presupune că instalaţia are cuptoare de uscare satisfăcătoare de design modern sau o sursă disponibilă de cherestea suficientă, precum şi instalaţii încălzite pentru depozitarea corespunzătoare a cheresteaşului uscat. Maşinile şi echipamentele necesare sunt după cum urmează: (1) Rindeau de degroşare, (2) ferăstrău vertical, (3) ferăstrău de tăiere, (4) ferăstrău de tăiat linie dreaptă, (5) echipamente de finisare, (5) rindeau, (8) depozitare frigorifică pentru lipici, (9) amestecător de lipici, (10) distribuitor de lipici, (II) dispozitive de prindere şi cleme de cadru, (12) cameră de întărire, (1.3) echipamente de finisare (matritar sau turnător pe patru laturi)

Ferăstrăul cu bandă este esenţial dacă urmează să fie fabricată cherestea curbată laminată, pentru a reduce cheresteaua la grosimi mai subţiri care pot fi necesare pentru a se adapta razelor de îndoire sigure ale laminatelor individuale.

Echipamentele de lipire a marginilor, cum ar fi clemele de bară, clemele de piloţi şi, pentru cheresteaua mai scurtă, suportul de cleme de tip omidă, este necesar .

Există numeroase moduri de prelucrare a îmbinărilor eşarfelor. Acestea pot fi tăiate cu ferăstrău, rindeau, modelator, tenoner cu un singur capăt sau pe maşini special concepute. Eşarfing, aşa cum se va observa în discuţia ulterioară, este o parte extrem de importantă a acestui proces şi îmbinările transversale bune sunt esenţiale.

Rindeaua de finisare este probabil al? cea mai importantă maşină din întreaga operaţiune. Acest lucru ar trebui să fie nu mai puţin de un dispozitiv de suprafaţă dublu cu rulmenţi cu bile cu 6 role, care este capabil să iasă la suprafaţă la toleranţe foarte strânse, dar este de preferat o suprafaţă cu 8 role.

Paturile de prindere şi umiditatea pentru cadru sunt echipamente speciale şi nu ar fi disponibile în fabricile obişnuite de prelucrare a lemnului. Există multe valuri de aplicare a presiunii pe un pachet de material laminat După experimentarea cu mai multe metode, un cadru simplu reglabil pentru diferite adâncimi, cu un cap de egalizare pentru distribuirea transversală a presiunii, a fost găsit cel mai satisfăcător mijloc de aplicare a presiunii uniforme, Fig I.

Paturile de prindere, dispozitivele şi dispozitivele de fixare necesare vor depinde în mare măsură de tipul de producţie Într-un magazin, este necesară flexibilitatea echipamentelor. Paturile de cleme, care au fost concepute pentru fabricarea cheresteacă plată, sunt construite cu canale din fier montate pe patru roţi Aceste paturi au aproximativ 5 ft lăţime şi 2 ft 6 inch lungime şi sunt astfel proiectate încât să poată fi utilizate ca unităţi individuale sau pot fi îmbinate în cap şi utilizate în mai multe lungimi. Cherestea curbată a fost laminată într-un dispozitiv reglabil, Fig. 3, în care cheile I-beam pot fi setate la curba necesară pentru produsul finit. Acest dispozitiv este reglabil la orice unghi între 90 de grade şi 180 de grade.

Prinderea verticală a fost considerată de dorit, deoarece permite vizualizarea completă a ambelor margini ale pachetului în timp ce se aplică presiune.

Adezivul se întăreşte prin încălzirea ansamblului laminat într-o cameră de întărire. În acest scop, a fost utilizată o clădire de cuptor uscat bine construită, concepută pentru a reţine umiditatea ridicată, furnizată cu serpentine de încălzire cu abur şi spray-uri pentru controlul temperaturii şi umidităţii şi cu ventilatoare pentru a asigura o circulaţie largă a aerului pentru a menţine temperatura uniformă în toate părţile camerei de întărire. Controlerele de înregistrare automată cu bulb uscat şi umed sunt destul de esenţiale pentru funcţionarea camerelor de întărire. S-a constatat că spray-urile de apă divizate fin sunt mai practice decât spray-urile cu abur, oferind umiditate ridicată controlată în timpul perioadei de răcire.

Potenţiometrele şi termocuplurile au fost folosite în mod avantajos în măsurarea temperaturilor atinse în liniile de lipici în diferite staţii din grinzile laminate În timp ce acestea nu au fost folosite pentru a controla condiţiile camerei de întărire, ele au fost extrem de utile în elaborarea programelor de timp de întărire, în special la alcătuirea elementelor de noi dimensiuni transversale.

SELECŢIA ŞI PREGĂTIREA CHERESTEEI

La începutul studiilor, laminatele individuale de stejar alb au fost limitate la 1 inch sau mai puţin în grosime, deoarece nu s-au făcut suficiente teste cu laminarea materialului mai gros pentru a determina dacă grosimea laminarii ar avea vreun efect asupra fiabilităţii legăturii adezive. Rezultatele testelor arată acum că laminarile de grosime mai mare pot fi utilizate la

elementele plate fără dezavantaj. Cheresteaua groasă este totuşi dificilă în sezonul uniform, iar disponibilitatea unui material bine asezonat va fi un factor care guvernează utilizarea laminaţiilor mai mari decât I în grosime.

Într-un element laminat curbat, totuşi, selecţia grosimii va depinde de raza minimă la care cheresteaua uscată poate fi îndoită fără a se rupe Cheresteaua transparentă poate fi de obicei îndoită fără rupere la o rază care este de 40 până la 100 de tonuri ale grosimii sale, în funcţie de specia de lemn. În general, lemnul de esenţă tare poate fi îndoit la raze ceva mai scurte decât pot fi lemnele moale de aceeaşi grosime. În tabelul 1, razele minime de îndoire sigure, specificate în mod arbitrar ca de 16 ori razele medii reale de rupere, sunt prezentate pentru stejarul alb şi Douglas hr de calitate necesară pentru cheresteaua de nave.

TABELUL 1 RAZELE MINIME DE ÎNDOARE SIGURANȚĂ PENTRU STEJAR ALB ŞI BRADUL DOUGLAS

Nimic: Razele minime de îndoire sigure prezentate pentru stejarul alb sunt pentru elementele laminate solide continue, iar elementele cu eşarfă sunt în mod normal îndoite pe o rază care este mai puţin severă.

Pentru a determina grosimea materialului pentru laminarea elementelor curbate, Tabelul 1 se aplică laminarilor care conţin îmbinări de eşarf bine realizate, precum şi cheresteaua neeşarfă. Poate fi adesea de

nii. 2 JIGURI PLATE, ROTI OK MONTATE, PENTRU PRIMER LAMI

NATED BOAT-SKEG ASSEMBLES

SMOCHIN. 3 ANSAMBLE LAMINATE CURBE ÎN JIGURI AJUSTABLE

Este de dorit să folosiţi lamelări mai subţiri decât cele indicate în tabel pentru a îndoi mai uşor materialul la forma dorită şi, uneori, pentru a obţine un randament mai mare de cherestea laminată prin re-ferăstrău stocul disponibil de cherestea, mai degrabă decât rindeluirea direct la dimensiuni subţiri.

Îmbinările de lipici cu cea mai mare rezistenţă pot fi obţinute cu răşini cu întărire redusă cu fenol, melamină şi resorcinol, dacă lemnul este lipit la un conţinut de umiditate între 8 şi 15%. Lipirea lemnului la un conţinut de umiditate sub sau peste acest interval tinde spre

rosturi mai slabe, iar lipirea la un conţinut de umiditate peste 22 până la 25 de cenţi produce îmbinări mult mai slabe.

Este de dorit, totuşi, ca toată cheresteaua folosită pentru orice ansamblu laminat să aibă aproximativ acelaşi conţinut de umiditate la timpul lipirii pentru a evita contracţia sau umflarea inegală ulterioară a laminatelor. Cheresteaua folosită în studiile de laminare a fost uscată în cuptor până la un interval de umiditate de la 8 la 12% şi a fost relativ lipsită de întărire. Un conţinut de umiditate în medie de 10 la sută permite adezivului să dezvolte o rezistenţă maximă de aderenţă şi nu este probabil să se schimbe în mod serios în diferitele operaţiuni din fabrică în timp ce procesul de laminare este în desfăşurare.

În alegerea şi pregătirea cheresteaua pentru laminare, dacă se ţine cont de toate defectele, pot afecta sau deteriora calitatea fie a lipiciului, fie a produsului finit. Pentru a face acest lucru, trebuie să cunoaştem şi să ia în considerare mai multe puncte, cum ar fi cerinţele de rezistenţă ale elementelor finite, severitatea curburii elementelor curbate; dimensiunile finale ale piesei finite; rezistenţa şi durabilitatea la care ar fi de aşteptat de la îmbinările de lipici; şi riscul de delaminare la îmbinările de lipire din jurul zonelor care conţin noduri.

Unul dintre avantajele laminării este că tipul şi poziţia defectelor admise pot fi controlate. Prezenţa găurilor mari, a nodurilor dote, a scăderii şi a unor defecte similare ar tinde să scadă rezistenţa structurii laminate. Practica până în prezent a fost eliminarea majorităţii acestor tipuri de defecte prin tăiere transversală sau rupere. Nodurile care depăşesc 11/4 în diametru au fost eliminate din laminate pentru a fi utilizate în elementele plate; şi, la elementele cu curbură severă, nu au fost admise noduri mai mari de in., datorită tendinţei lemnului cu noduri mai mari de a se rupe la îndoire.

Este dificil să rindeşti cheresteaua care conţine noduri la grosimile uniforme necesare pentru laminare şi vor fi necesare teste considerabile pentru a determina calitatea îmbinării cu lipici care poate fi obţinută în zonele care conţin noduri mari.

Laminarea, desigur, nu poate face ca speciile nedurabile să fie durabile. Alburnul de orice specie este uşor susceptibil la ciuperci care distrug lemnul atunci când este utilizat în anumite condiţii de umiditate Când este plasat în ansambluri laminate, degradarea unei singure plăci poate cauza defecţiunea unui întreg membru, iar cantitatea de alburn sau lemn nedurabil admisă trebuie controlată de cerinţele structurii finite.

Nu există niciun motiv aparent pentru care cheresteaua stratificată nu poate fi protejată printr-un tratament de conservare adecvat, aşa cum este cheresteaua masivă, dar acest aspect necesită demonstraţie. •

Cheresteaua tăiată simplă sau plată se micşorează sau se umflă cu o rată diferită pe lăţimea unei plăci faţă de cheresteaua tăiată în sfert. Prin urmare, este de dorit să se segregaţi cheresteaua pentru laminare în grupuri, plasând într-un singur grup toată cheresteaua tăiată simplă având inelele anuale paralele cu sau în intervalul de 45 de grade de cherestea care ar conţine toate inelele verticale, de la al doilea grup la 45 de grade anual. Plăcile tăiate în sferturi sunt clasificate în funcţie de predominanţa granulaţiei plate sau verticale. Această

operaţiune trebuie făcută înainte de orice lipire prin margine sau eşarfă, pentru a se asigura că toate laminatele care vor fi utilizate într-un singur ansamblu sunt în acelaşi grup.

Pentru laminarea elementelor curbate se selectează cherestea cu grame drepte, deoarece lemnul cu granulaţie excesivă încrucişată nu se va îndoi în siguranţă la raza indicată în tabelul I. În elementele mincinose, granulaţia încrucişată poate fi admisă într-o măsură mai mare în lamelările utilizate în porţiunea centrală a unei grinzi decât în lamelările exterioare.

Odată cu dezvoltarea lemnului laminat, proiectat pentru o rezistenţă definită, selecţia cherestea pentru rectitudinea cerealelor, densitatea şi tipurile de defecte va deveni din ce în ce mai importantă.

În enumerarea echipamentelor necesare operaţiunilor de laminare, utilizarea unei rindele brute a fost indicată ca de dorit pentru prima etapă în pregătirea cheresteaua Operaţia de suprafaţă în acest punct va ajuta la dezvăluirea defectelor naturale şi de asezonare şi va exclude mult lemn nepotrivit pentru laminare.

Indiferent dacă materialul este mai întâi tăiat transversal şi rupt după rindeluire, este de mică importanţă. Este necesar să se elimine defectele şi să se reducă stocul la lungimile de succes determinate de dimensiunea elementelor laminate care urmează să fie fabricate. lăţimi, ale căror combinaţii vor produce lăţimile dorite. Dacă se achiziţionează plăci din lemn de esenţă moale de lăţime standard, este necesară un minim de răsturnare.

Îmbinarea la capăt a lemnului este realizată în primul rând pentru a obţine laminate pe lungime mai lungă decât lungimile standard de cherestea, precum şi pentru a utiliza materia primă mai eficient. Rezistenţa maximă a îmbinărilor la capăt poate fi realizată numai dacă aceste îmbinări sunt pregătite şi lipite înainte de suprafaţa finală. Această procedură face posibilă planificarea în avans a operaţiunilor de inflamare a amplasării unor astfel de îmbinări între laminatele din ambalaj Atâta timp cât este necesar să se controleze locaţia îmbinărilor de capăt, necesitatea unei planificări atentă a producţiei nu poate fi subliniată. Unirea în avans face posibilă, de asemenea, obţinerea unei grosimi uniforme a materialului pe toată lungimea fiecărei laminate şi evită variaţia de grosime care s-ar dezvolta la ansamblurile cap la cap. Cu laminările pe toată lungimea, împrăştierea adezivului şi aşezarea ansamblului final sunt simplificate.

Există mai multe tipuri acceptate de îmbinări de capăt. Tipurile obişnuite sunt îmbinarea cu eşarfă în V, cu degetul, eşarfă simplă şi îmbinarea cu eşarfă zimţată Rezistenţa finală necesară elementului finit va determina tipul de îmbinare de capăt care trebuie utilizat, dar cu cât îmbinarea este mai scurtă, cu atât economisirea de materie primă este mai mare. Este nevoie de dezvoltarea unor tipuri noi şi mai scurte de îmbinări de capăt care să producă o rezistenţă adecvată şi să conserve materialul

În această lucrare au fost utilizate toate tvp-urile de îmbinări menţionate. Eşarfa cu degete prin faţa plăcii şi eşarfa zimţată cu panta de 1 în 4 au funcţionat satisfăcător în producţie până în prezent. Eşarfele zimţate pot fi realizate cu diferite tipuri de crestaturi. Acestea pot fi drepte, modelate sau ovate şi au avantajul că prezintă o tendinţă mică de a se ciobi sau de

a se decoji atunci când laminarea este suprafaţată. În prezent, lipirea eşarfelor simple sau zimţate necesită o presiune continuă de prindere. Unele îmbinări cu degete şi eşarfe în V sunt mult mai uşor de lipit, deoarece singura presiune mecanică necesară este cea necesară pentru a le asambla; îmbinarea în sine asigură presiunea de lipire

Răşinile de resorcinol utilizate pentru lipirea îmbinărilor de la capăt dezvoltă o rezistenţă suficientă în 16 ore la temperaturi de 80 până la 90 F, pentru a permite manipularea şi prelucrarea în siguranţă şi, desigur, se întăresc complet prin încălzirea ansamblului final.

Au fost avute în vedere diverse tipuri de operaţii şi multe au fost încercate în efortul de a îmbunătăţi mecanizarea lipirii îmbinărilor de capăt. Este de sperat că utilizarea încălzirii electrice de înaltă frecvenţă, de exemplu, poate ajuta la eliminarea acestui blocaj în producţie şi poate permite lipirea progresivă la viteză mare.

Lipirea marginilor nu prezintă o problemă serioasă. Clemele de piloţi au fost în general folosite deoarece permit lipirea marginilor lungimii lungi şi economiseşte spaţiu. Tipul rotativ de purtător ciamp poate fi folosit în avantaj pe stoc scurt, cu condiţia să fie disponibilă căldură artificială. Stocul pentru lipirea marginilor a fost pregătit în mod satisfăcător pe un ferăstrău srraight-linc. Ferăstrăile au fost păstrate corecte şi ascuţite şi în îmbinare pentru a obţine îmbinări tăiate adecvate pentru această lucrare. Adezivul se întinde pe ambele margini formând îmbinări lipite. În aşezarea clemelor, benzi largi sunt plasate lângă fălcile clemei. Presiunea este aplicată progresiv de la centru spre capete sau de la un capăt la celălalt şi este menţinută până când îmbinarea lipiciului dezvoltă o rezistenţă suficientă pentru a permite manipularea în siguranţă. Întărirea ulterioară se realizează prin încălzirea ansamblului final.

Când cheresteaua este tăiată din nou după lipirea marginilor şi îmbinarea la capăt în vederea utilizării în elementele curbe, materialul trebuie să fie uşor suprafaţat înainte de referăstrăire pentru a îndepărta surplusul de lipici de pe feţe. În acest fel, sunt prezentate suprafeţe rezonabil de netede pentru prelucrarea finală şi sunt evitate săriturile de îmbrăcare care altfel s-ar putea dezvolta din cauza neregulilor suprafeţelor.

Operaţia de tăiere din nou a lemnului în material subţire, în special în material cu o lăţime mai mare de 6 inci, va demonstra cât de bine a fost uscată cheresteaua. Dacă cheresteaua este întărită sau nu este uniform uscată, decuparea este aproape inevitabilă. La suprafaţa finală imediat după referăstrăre, tăietura mai grea trebuie luată de pe suprafaţa exterioară iniţială, eliberând astfel tensiunile şi menţinând materialul cât mai plat posibil. Ventilarea este o problemă serioasă în materialul de laminare, deoarece presiunea care trebuie exercitată pentru aplatizarea plăcilor nu va fi pe deplin eficientă.

m presiune de lipire Cupa în plăci după suprafaţa a fost limitată la ' , »3 in. pentru fiecare 1 in. în lăţime pentru plăci l/t in şi mai puţin în grosime; şi „/« in. per in. de lăţime pentru scânduri mai mari de „/» in. în grosime. Ventila nu afectează numai aplicarea presiunii, dar face, de asemenea, dificilă împrăştierea uniformă a adezivului

Suprafaţa finală pentru laminare este probabil cea mai importantă operaţie din întreaga procedură. Pentru a produce îmbinări satisfăcătoare, variaţia maximă a grosimii în orice laminare individuală a fost limitată la 0,01 in. Pentru a face această lucrare în mod corespunzător, este necesară o suprafaţă dublă cu capete de tăiere cu rulmenţi. Se pune adesea întrebarea: „Cum se poate menţine toleranţe de =*0 005 inchi la suprafaţă?" Acest lucru nu este dificil de realizat cu condiţia ca rindeaua să fie într-o stare de funcţionare de primă clasă. O mare lipsă de uniformitate a suprafeţei poate fi urmărită direct în starea maşinii.

Plăcile de suport, barele de presiune şi rolele trebuie să fie adevărate. Cuţitele trebuie să fie ascuţite şi setate corespunzător la cercul de tăiere, iar unghiul de tăiere trebuie ajustat pentru specia de lemn care va fi suprafaţată. Tăierea finală trebuie să fie foarte uşoară, să nu depăşească */n in. de la fiecare suprafaţă. Macherele şi modelele nu deţin precizia de reglare necesară pentru suprafaţa corectă a materialului pentru laminare, iar utilizarea lor nu este recomandată în acest scop. Viteze de alimentare de la 30 la 60 fpm şi de la 20 la }0 tăieturi de cuţit pe in s-au dovedit a produce suprafeţe netede. Dacă lucrarea de suprafaţă este bine făcută, semnele de revoluţie sunt greu perceptibile. Măsurarea frecventă a stocului cu calibre de grosime shp-nn ajută foarte mult precizia. Aceste calibre nu trebuie să fie mai mici de */4 in. tn lăţime pentru a preveni balansarea pe stoc

Amplasarea îmbinărilor de capăt într-o structură laminată este de o importanţă considerabilă. Îmbinările eşarfelor bine lipite nu dezvoltă rezistenţă maximă decât cu pante lungi, cum ar fi 1 din 12 sau mai mult. În mare, cu cât panta este mai bruscă, cu atât legătura este mai slabă. Prin urmare, îmbinările de capăt de tip relativ scurt utilizate în comerţ nu pot fi concentrate fără a slăbi serios cheresteaua stratificată, iar amplasarea lor trebuie Ik controlată. În general, astfel de îmbinări de eşarfă au fost utilizate în mod satisfăcător, cu o distanţă de cel puţin 24 de ori grosimea unei laminări (măsurată de la centru la centru) în orice grup de trei laminate consecutive. O regulă practic echivalentă este că, în orice grup de trei laminate consecutive, nicio îmbinare de eşarfă nu trebuie să fie mai aproape de 12 in. centru la centru tn stoc '/»m sau mai puţin în grosime, şi nici una mai aproape de 18 in. în material mai gros de până la ,8/u in. în grosime. Trebuie să se bazeze pe testele viitoare pentru a determina distanţa cea mai practică dintre eşarfe

Îmbinările de margine în sine nu reduc material rezistenţa materialului utilizat la laminare. Este de dorit, totuşi, să se evite plasarea îmbinărilor de margine una deasupra celeilalte în laminatele adiacente; acestea ar trebui să fie separate de cel puţin grosimea unei laminate. La pregătirea laminatelor, este de dorit să se îmbină la capăt benzile în care îmbinările de margine sunt în linie.

Elementele plate sunt laminate pe forme sau gabari care au o bară de oţel Hat sau o secţiune de canal pentru un pat sau fund. Paturile sunt drepte şi sunt prevăzute cu ghidaje pentru alinierea marginilor. Ansamblul întărit păstrează forma patului şi orice nealiniere are ca rezultat o deformare sau deformare permanentă care nu poate fi îndepărtată decât prin prelucrare.

Elementele curbate pot fi laminate pe forme masculine sau feminine şi pe suporturi. Jigurile universale reglabile pot fi uşor montate şi setate pe şabloane de placaj uşor tăiate la curbura dorită. corectare.

PREGĂTIREA OP Adeziv

Deşi răşinile cu fenol, melamină şi rezorcinol la temperatură joasă necesită un auz considerabil după ce sunt amestecate cu

catalizatorul pentru a dezvolta îmbinări puternice de lipici, răşina neamestecată se va întări într-un anumit grad în depozitarea normală la temperatura camerei. Depozitarea la 70 I' sau mai puţin prelungeşte durata de viaţă utilă atât a răşinii, cât şi a întăritorului, cu excepţia cazului răşinilor de resorcinol, care par puţin afectate de temperaturile normale ale camerei de depozitare. Durata de viaţă utilă a majorităţii acestor cleiuri este în general limitată chiar şi în depozite la rece, iar cleiurile trebuie utilizate în câteva luni de la primire, aşa cum este desemnat de producătorul cleiului.

Catalizatorul nr întăritor se amestecă cu răşina chiar înainte de a fi folosit, în proporţiile recomandate de producătorul adezivului, iar amestecul poate fi folosit pe o perioadă de câteva ore la temperatura camerei obişnuită, comparabil în acest sens cu amestecurile de cazeină şi uree-rczină. chimicale înainte de a fi utilizată, pentru a evita orice fel de contaminare care ar modifica compoziţia adezivului. De asemenea, trebuie să fie fără murdărie, ulei, grăsime şi alte materii care ar interfera cu adeziv. Echipamentele comerciale de amestecare mecanică a adezivului sunt satisfăcătoare pentru amestecarea întăritorului cu aceste răşini şi pot fi utilizate echipamente din oţel, aluminiu sau cupru.

Deşi uneori se folosesc extensii sau materiale de umplutură pentru a reduce costul de întindere a lipiciului, lipiciurile folosite în cercetarea descrisă au fost folosite fără adăugarea de umplutură, cu excepţia celor conţinute în întăritorul furnizat de producătorul de lipici.

Livrările de clei primite de la producătorul de clei pot prezenta unele variaţii în caracteristicile de lucru şi s-a găsit util să verificaţi pH-ul şi valorile duratei de viaţă ale fiecărei expedieri înainte de a utiliza cleiul.

În experimentele pe care se bazează această dezvoltare, lipiciul lichid amestecat a fost întins pe laminate prin trecerea acestora printr-un distribuitor cu două role, acoperit de cauciuc, care a depus un strat subţire de adeziv lichid pe ambele feţe ale laminatului. Fig. 5- Lipiciul a fost întins într-o rată de aproximativ 60 lb per 1000 $q It de suprafaţă de îmbinare cu lipici, cu aproximativ o hală din acea cantitate răspândită pe fiecare faţă a laminatului. Întinderea dublă a fiecărei laminate, cu excepţia celor exterioare, a fost utilizată pentru a asigura umezirea tuturor suprafeţelor de lemn de lipit.

Temperatura camerei în troliu în care sa făcut lipirea a fost normală în fabrică; încălzit pentru a oferi condiţii de lucru confortabile pe vreme rece şi temperaturi normale de până la 100 F în alte anotimpuri Nu s-a încercat să răcească camera pe vreme caldă. Cheresteaua în toate cazurile a fost la temperatura camerei.

Este important, atunci când utilizaţi aceste cleiuri, ca echipamentul de amestecare şi împrăştiere să fie curăţat în mod regulat înainte de întărirea cleiului. Apa rece sau călduţă este eficientă pentru spălarea majorităţii amestecurilor de clei, dar unele cleiuri furnizate în soluţie de alcool necesită şi alcool în apa de spălat. Lipiciurile melaminate nu se spala usor cu apa, iar adaugarea de acid acetic in apa de spalare este foarte benefica. Apa fierbinte şi aburul trebuie evitate ca agenţi de curăţare, deoarece căldura poate întări răşina înainte de a putea fi spălată. Odată ce adezivul s-a fixat şi s-a întărit în distribuitor, nu există nicio metodă de spălare care să-l îndepărteze, iar apoi trebuie utilizate alte mijloace mecanice de ciobire sau sonic.

Timpul necesar pentru a întinde lipiciul pe toate laminatele, pentru a întinde ansamblul şi pentru a finaliza aplicarea presiunii este definit în mod obişnuit ca „timpul de asamblare". S-a constatat că unele dintre fluidele cu temperatură scăzută permit un timp de asamblare de 2 până la J ore, ceea ce în unele cazuri a fost necesar. Această perioadă lungă este un avantaj în comparaţie cu laminarea cu caseină şi lipici cu uree, care asigură perioade de asamblare închise maxime admise de numai 30 până la 4 mm cleiurile cu răşini fenolice la temperatură joasă scade considerabil odată cu temperaturile mai ridicate ale camerei adezivului şi ale lemnului, până când la 100 F, este considerabil mai mică de 1 oră

După ce au fost întinse cu lipici, laminatele se aşează pe patul |ig, unul pe altul, în asamblare închisă, evitându-se astfel expunerea lipiciului proaspăt întins la aer, ceea ce ar permite uscarea, Fig, 6 Fiecare laminare are toată lungimea şi lăţimea necesară pentru produsul finit Pe patul |igului se pune un lemn nr metal caul, iar pe ultimul loc se pune un alt strat de laminare înainte de primul loc. laminare aşezată.

La laminarea produselor plate, este relativ uşor de urmat imediat cu aplicarea presiunii prin clemele de cadru. \\ Laminarea ansamblurilor curbate sever, laminatele individuale sunt îndoite în poziţie aproximativă pe măsură ce ansamblul este aşezat, cu un capăt al fiecărei laminate aşezat pe un bloc de cap la un capăt al |ig, iar celălalt capăt fixat de un bloc de coadă prin cuie. Când aşezarea este finalizată, ansamblul matriţei este tras în poziţia curbată finală cu ajutorul clemelor de trasare, capătul în cuie este curbat pentru a permite alunecarea laminaţiilor, iar clemele sunt strânse. Presiunea de lipire este apoi aplicată de clemele de cadru, dezvoltând o medie de aproximativ 150 psi pe aria de măsurare a glucozei, compresor, compresor, măsurare a glucometrului, compresor calibrat. presiunea aplicată.

În ansamblurile curbe, clemele de cadru sunt strânse la presiunea de acalma mai întâi în centrul curbei rhe, cu strângerea ulterioară procedând progresiv către fiecare capăt pentru a permite laminatelor individuale să alunece pe loc şi să formeze îmbinări de lipire strâns. Clemele de cadru cu capete de egalizare asigură distribuţia presiunii de lipire pe lăţimea ansamblului. Distribuţia presiunii de-a lungul ansamblului este asigurată de plăcile de strângere, de obicei de aceeaşi specie şi grosime ca cele utilizate în ansamblul laminat, dar uneori s-a folosit o strângere de oţel pe fund. grosimea calului este Vs in., iar acel '/«-in. cauls produc îmbinări la fel de bune dacă spaţiul liber dintre cleme nu depăşeşte 9 in.

În cadrul lucrărilor de dezvoltare, ansamblurile prinse au fost adesea găsite care suferă o oarecare pierdere a presiunii de lipire în termen de */o oră după amortizare şi a fost necesară strângerea din nou. În conformitate cu aceste presiuni şi tehnică de strângere, cleiul de 60 lb aplicat laminarilor a produs o stoarcere clară şi vizibilă a adezivului. lipirea împreună ca urmare a strângerii lipiciului

Deşi aplicarea presiunii prin intermediul echipamentelor hidraulice este folosită destul de intens în placaj şi în alte practici de lipire, astfel de operaţiuni în general aplică presiune simultan pe întreaga zonă de lipici şi nu oferă oportunitatea aplicării progresive a presiunii necesare pentru a permite laminatelor să alunece în poziţiile în care sunt implicate ansamblurile curbe. spre utilizarea clemelor de cadru cu cap de egalizare.

UTILIZARE A FENOL, MELAMINĂ ŞI RESORCINOL LA TEMPERATURĂ JOSĂ* ALICII DE RĂŞINI PRIVIND ÎN CONSTRUCŢIE LAMINATĂ

Multe răşini fenolice la temperatură joasă amestecate cu întăritori sau catalizatori vor reacţiona şi se vor fixa parţial la temperaturi normale ale camerei, dar în cele mai multe cazuri este necesară o încălzire suplimentară pentru a dezvolta o rezistenţă a îmbinării egală cu cea a lemnului. se compară favorabil cu îmbinările cu lipici din răşină fenolică şi lemnul plv presat la cald, care, de-a lungul unui număr de ani de odihnă şi experienţă, au demonstrat o rezistenţă foarte mare la imersarea în apă şi expunerea la exterior.

SMOCHIN. 8 GRIZII LAMINATE EXPERIMENTALE PE rafturi de expunere EXTERIOARE LA LABORATORUL DE PRODUSE FORESTE

continuu în apă dulce sau în apă sărată, Fig. 7, când este înmuiat şi uscat alternativ şi când este expus la intemperii, Fig. 8

Rezultatele testelor de forfecare (atât uscate, cât şi umede) pe îmbinările tipice de lipici din stejar alb realizate cu un arc de răşină fenolică la temperatură joasă, prezentate în tabelul 2. Aceste rezultate arată că s-a dezvoltat o rezistenţă bună atunci când îmbinările au fost întărite într-o cameră menţinută la o temperatură de 110 F, dar că s-au dezvoltat rezistenţe mai mari şi defecţiuni ale lemnului când au fost utilizate temperaturi mai mari ale camerei de întărire. Temperaturile din centrul lemnului, desigur, au fost mai scăzute decât temperaturile camerei în cea mai mare parte a perioadei de încălzire. Aceste rezistenţe ale îmbinărilor au fost menţinute fără Joss în specimenele expuse la scufundare în apă şi la intemperii timp de 12 luni şi au fost uscate din nou înainte de testare. Testele de forfecare pe secţiuni scurte cu grinzi scufundate în apă sărată cu 4% până la 12 luni au arătat o scădere normală a rezistenţei pentru lemnul umed, dar îmbinările de lipici au menţinut procentele mari iniţiale de cedare a lemnului.

TABELUL 2 REZISTENŢA LA FORFECERE A IMBINĂRILOR ACLEI ÎN BRINDE LAMINATE DE STARE ALB LIPITE CU RĂŞINI FENOLICĂ CU TEMPERATURĂ Joasă*1

Încercări de forfecare uscată1

° Fiecare valoare de încercare de forfecare este media a 14 sau mai multe încercări.

* Specimenele testate la un conţinut de umiditate de 11%.

Înainte de a continua cu utilizarea acestor cleiuri cu răşini fenolice la temperatură joasă la laminarea cherestea de stejar alb de nave, s-a decis să se odihnească intens rezistenţa şi calitatea îmbinărilor cu lipici şi rezistenţa acestora la delaminare în exploatare Grinzi experimentale de stejar alb au fost laminate şi întărite într-o serie de teste în care s-au folosit 15 glucoză de temperatură scăzută, răşină şi resoroare de temperatură scăzută. au fost realizate pe îmbinările de lipire din aceste grinzi pentru a determina rezistenţa lor la forfecare, rezistenţa la forfecare atunci când sunt înmuiate continuu în apă, precum şi capacitatea lor de a rezista delaminarii atunci când sunt înmuiate.

S-a observat, totuşi, că atunci când specimenele de grinzi laminate de stejar alb au fost supuse expunerii în aer liber, s-a dezvoltat delaminarea liniei de lipici în numeroase grinzi care au arătat atât rezistenţă ridicată, cât şi defecţiune a lemnului în testele de forfecare uscată şi umedă. Fig. 9 arată aspectul secţiunilor tipice 2 în lung luate din grinzi laminate de stejar alb întărite în camere încălzite la 110, la 160 şi la 210 F şi testate în cicluri repetate de şerpuire (4% apă sărată) şi uscare. Îmbinările de lipici din grinzile întărite la 110 F s-au delaminat rapid şi, deşi s-au dezvoltat mai lent, o anumită delaminare a avut loc în grinzile întărite la 160 F.

SMOCHIN. 10 EFECTUL TEMPERATURII DE ÎNCĂSIRE ASUPRA REZISTENTĂ LA DELAMINARE ÎN GRIZII DE STARE ALB LIPITE CU RĂŞINA FENOLICĂ ATURB CU TEMPERATĂ JOSĂ ŞI EXPUSĂ LA INTEMPERIE FĂRĂ PROTECȚIE APROX. grinda 214C întărită la 180 F;

Grinzile întărite la o temperatură a camerei de 210 F erau practic lipsite de delaminare şi era evident că o temperatură relativ ridicată de întărire era necesară pentru a dezvolta îmbinări de lipici care să reziste delaminarii atunci când sunt supuse la condiţii extreme de funcţionare. Secţiunile de grinzi laminate înmuiate în apă dulce au dezvoltat la fel de multă delaminare ca şi cele care au fost înmuiate în apă sărată.

Grinzile de stejar alb de dimensiune completă întărite la 110 F şi scufundate continuu în apă sărată 4% timp de 12 luni au dezvoltat o uşoară delaminare, dar cele vindecate la 160 F şi 210 F nu au prezentat nicio delaminare. Grinzile similare expuse la intemperii au arătat totuşi o tendinţă de delaminare ca şi secţiunile scurte testate prin înmuiere şi uscare repetate, Fig. 10. După aproape un an de expunere, grinzile întărite la temperatura camerei de 180 F şi mai puţin au prezentat o delaminare suficientă pentru a indica faptul că nu ar fi satisfăcătoare pentru multe condiţii extreme de expunere.

Grinzile întărite la o temperatură de 210 F au prezentat îmbinări satisfăcătoare de lipici în aceeaşi perioadă de expunere.

Această diferenţă de delaminare prezentată de grinzile de stejar alb, întărite la diferite temperaturi ale camerei, nu este reflectată pe deplin de valorile îmbinării cu lipici, rezistenţei la forfecare şi ruperii lemnului obţinute de la aceleaşi grinzi şi conduce la concluzia că, în selectarea adezivilor pentru laminare, îmbinarea cu lipici ar trebui să fie necesară pentru a dezvolta o valoare ridicată atât a rezistenţei la forfecare, cât şi a rezistenţei la forfecare a lemnului. şi ar trebui, în plus, să demonstreze capacitatea sa de a rezista delaminarii în condiţii de expunere comparabile cu cele cu experienţă în serviciu. O serie de cleiuri de rășină fenolice şi melamină testate în grinzi de stejar alb au arătat acelaşi efect general de rezistenţă satisfăcătoare la delaminarea îmbinării cu lipici atunci când sunt întărite în camere încălzite la 210 F, aşa cum se arată în Fig. 11.

Când ansamblurile laminate sunt întărite în camere încălzite, interiorul ansamblului nu atinge complet temperatura camerei într-o perioadă practică de timp. S-a constatat că întărirea unităţilor de stejar alb într-o cameră încălzită la 210 F a încălzit liniile interioare de lipici la 190 F sau mai mult şi s-a ajuns la concluzia că întărirea satisfăcătoare a îmbinării cu lipici în grinzi de stejar alb a fost realizată dacă toate zonele liniei de lipici au fost încălzite la 190 F sau mai mult timp de nu mai puţin de 10 ore. Unele dintre cleiurile cu rășini fenolice la temperatură joasă testate, totuşi, nu au reuşit să producă îmbinări de lipici rezistente la delaminare chiar şi atunci când sunt întărite la 190 F (măsurată la linia de lipici), aşa cum tocmai s-a indicat, şi nu au fost considerate acceptabile pentru laminarea cherestea de nave în cadrul acestui proces.

Unele cleiuri de resorcinol s-au dovedit a produce îmbinări în stejar alb care ar rezista la fel de bine la delaminare atunci când sunt întărite la 140 F (măsurată la linia de lipici) timp de 10 ore. Atunci când plasaţi cheresteaua de brad Douglas şi pin scurt în cherestea cu aceleaşi lipici, sa constatat că este necesară mai puţină încălzire decât în grinzile de stejar alb pentru

a dezvolta îmbinări care vor rezista delaminarii. Câteva cleiuri de rășină fenolică și melamină la temperatură joasă necesită o temperatură minimă (măsurată la linia de lipici) de 160 F timp de 10 ore, la laminarea pinului scurt, și 140 F timp de 10 ore la laminarea bradului Douglas. și cu brad Douglas când linia de lipici este încălzită la 80 F pentru o perioadă egală.

S-au folosit unele cleiuri cu rășini fenolice la temperatură joasă testate

HG. 11 ASPECTUL BRINCILOR LAMINATE DE STEJAR ALB ÎNCĂRITATE LA 210 F, DUPĂ EXPUNEREA LA METEO FĂRĂ
PROTECȚIE TIMP DE 7*/j LUNI

(Fascicul 5W 20C este lipit cu o rășină mel.itiune, iar 2\\ 4C și 3^ 10C cu rășini fenolice la temperatură joasă.)

catalizatori puternic* acizi, care au deteriorat lemnul adiacent îmbinării cu lipici în timpul perioadei de întărire încălzită și au slăbit îmbinarea. Specificaţiile actuale ale adezivului Army și Navy limitează aciditatea permisă în astfel de excese la un pH nu mai mic de 2,5, iar rezultatele testelor au indicat că această limitare a adezivului pentru cheresteaua este de dorit.

Nu există metode disponibile prin care ansamblurile lipite și laminate pot fi încălzite la temperatura necesară în mod adecvat pentru a întări îmbinările cu lipici. Metoda cea mai fezabilă și practică a fost plasarea ansamblului prins într-o încăpere care ar putea fi încălzită și, astfel, introducerea căldurii din exterior în toate zonele liniei de adeziv în ansamblul laminat. incalzire de inalta frecventa sau rezistenta, ofera auzul mai rapid dar pana acum detaliile folosirii lor tn intarirea ansamblurilor laminate mari si nici nu au fost perfectionate.

Întărirea ansamblurilor în camere încălzite a fost găsită satisfăcătoare la laminarea stejarului alb, a bradului Douglas și a pinului cu frunze scurte în lăţimi de până la 8, 10 și 12 în temperatura. Temperatura este menținută la aproximativ 20 de grade F mai mare decât cea necesară în linia interioară de lipici, astfel încât stejarul alb a fost menţinut la scurtă durată într-o cameră. 180 F și brad Douglas la 160 F, pentru o perioadă de timp suficientă pentru a încălzi linia de adeziv cea mai interioară la temperatura de întărire necesară pentru nu mai puțin de 10 ore. Viteza de încălzire a interiorului ansamblurilor strânse laminate este ilustrată prin curbele temperatură-timp din Fig. 12, care este una dintr-o serie de curbe similare publicate de Laboratorul de Produse Forestiere.

De asemenea, sa constatat că este necesar să se controleze umiditatea din camerele de întărire. Camerele încălzite fără umidificare sunt în mod normal foarte uscate, iar mg uscate de laminare ar dezvolta o contracţie în grosimea lor la margini și, în consecinţă, ar duce la rosturi de lipici deschise. Interiorul laminatului s-ar usca și se va contracta extrem de lent, iar presiunea crescută de strângere nu ar putea compensa uscarea marginilor și contracţia. S-a găsit practic să se evite uscarea marginilor de laminare prin controlul umidităţii pentru a menține conținutul de umiditate din lemn la aproximativ 10 la sută. O cameră de construcție convențională modernă a cuptorului uscat, construită pentru a permite un

control suficient al umidităţii relative pentru a* menţine un conţinut de umiditate de echilibru de 10 la sută în ansamblul lipit, este satisfăcătoare. Ventilatoarele sunt folosite în cameră pentru a asigura circulaţia, iar termostatele controlează automat temperatura şi umiditatea.

Ca o măsură suplimentară de precauţie, viteza de încălzire a ansamblului a fost controlată pentru a evita dezvoltarea condensului la suprafaţă. În perioada de răcire care urmează după întărire, s-a constatat că este benefică menţinerea unei umidităţi ridicate prin utilizarea unui pulverizator de apă fin, care absoarbe căldura şi în acelaşi timp evită antrenarea ansamblului de răcire.

4 Laminarea produselor din lemn cu răşini de tip fenolic la temperatură joasă," Forest Products Laboratory, Mimeograph No R1437.

decembrie 1944

REZUMAT

PERIOADA DE COO I ING

A\'D 80 LA PROCENTĂ UMIDITATE RELATIVA

SMOCHIN

(Lemnele au fost tratate sub presiune cu creozot înainte de a fi puse în funcţiune.)

Un nou tip de produs din lemn stratificat capabil să ofere performanţe satisfăcătoare în îmbinările cu lipici în condiţii extreme de expunere a fost dezvoltat ca urmare a nevoii critice de cherestea pentru ambarcaţiuni şi construcţii navale în timpul războiului. Se poate aştepta ca astfel de cherestea laminată să fie la fel de rezistente la descompunere, insecte şi foc ca şi cheresteaua solidă de acelaşi tip.

SMOCHIN. 12 TEMPERATURA LINII DE Adeziv LA CENTRU DE

TIPINA DE BARCĂ ŞI CHILA DIN LAMINAT

AVÂND LAMINĂRI DE 6 ŞI 8 IN. LATĂ: CAMERA DE CURSARE

S-a constatat că clemele de cadru sunt în general slăbite atunci când ansamblul răcit este îndepărtat la sfârşitul procesului de întărire şi, după aceea, plăcile de fixare sunt puternic comprimate direct sub capetele clemelor. Acest lucru necesită ca ţesătura de deasupra stivei să poată rezista la astfel de tăieturi.

Nu s-au găsit efecte nocive din cauza slăbirii umidităţii cadrului din cuptor. Slăbirea pare să se producă în timpul perioadei de răcire, după ce adezivul a fost întărit şi nu mai este nevoie de presiune.

A fost dezvoltată o tehnică de laminare a lemnului cu adezivi de fenol, melamină şi răşină resorcinol cu priză la temperatură scăzută, care a fost utilizată cu succes la fabricarea a peste 1.000.000 de fbm de cherestea pentru nave de stejar alb. Aceşti cleiuri au demonstrat în testele de laborator că, atunci când sunt întăriţi corespunzător, sunt foarte rezistenti atât la apă dulce, cât şi la apă sărată şi nu s-a raportat nicio defecţiune a liniei de adeziv în timpul serviciului în niciunul dintre produsele laminate.

ucts produse în conformitate cu aceasta . . tehnică. Program de întărire recomandat

De asemenea, s-au dezvoltat şi pentru laminarea lemnului de brad Douglas şi a lemnului cu frunze scurte cu aceleaşi tipuri de adeziv pentru o expunere la fel de severă.

Deşi cea mai mare parte a producţiei până în prezent prin aceste metode a fost preocupată de articole precum chile de bărci, cadre, srems, skegs şi scânduri, perspectivele postbelice de a produce cherestea laminată cu îmbinări durabile, conform acestui proces, pentru uz exterior şi maritim par promiţătoare.

Unele produse laminate tipice care __ f-cooiii* au fost făcute pentru a fi utilizate în condiţii severe de ex-

«! r ' • condiţiile de poziţie includ o tulpină de stejar alb dintr-o bucată şi kec! pentru o lansare cu motor de 50 de picioare prezentată în Fig. 13 şi un set de stringere de pod de cale ferată de pin galben de Sud de 14 picioare prezentate în Fig. 14.

-PERIOADA DE ÎNCĂLZIRE ş-CUR'NG PER/OD

LAMINAT ALB-STEJAR. GRANDĂ

SMOCHIN. 14 CHERESTEA DE POD LAMINATĂ SUD-PIN GALBEN

SMOCHIN. 2 DISEARE TIPICĂ A PLANTEI PR AWING ÎN DOUĂ DIMENSIUNI

Imagine pe parcursul planificării Neregulile şi discrepanţe sunt rapid evidente. Aspectul poate fi pregătit, utilizând pe deplin spaţiul cubic, mai degrabă decât suprafeţele podelei, aşa cum se face adesea în prezent. Rezultă o precizie mai mare în amenajările zonei de lucru. În sfârşit, şi surpriza multora, aspectul poate fi pregătit în mult mai puţin timp şi la un cost mult mai mic decât prin metoda convenţională cu un singur plan.

AVANTAJE DE A VEDERE ÎN PERSPECTIVĂ

Să explorăm pe scurt câteva dintre teoriile care susţin această nouă ştiinţă.

În desenul mecanic, eforturile desenatorului nu au ca rezultat desenarea unui obiect aşa cum ar părea ochiului când vedeţi obiectul în sine. În consecinţă, desenele de inginerie pot fi citite şi înţelese numai de către persoane instruite în interpretarea unor astfel de desene. Acest limbaj este atât de complex încât inginerii instruiţi într-un domeniu nu pot citi şi interpreta întotdeauna desene şi date referitoare la un alt domeniu de inginerie. Acest lucru nu este deloc neobişnuit

Arhitecţii şi artiştii au recunoscut această condiţie cu mult timp în urmă şi, folosind cu înţelepciune o bună psihologie a vânzărilor, şi-au prezentat cazurile într-un mod uşor de înţeles şi acceptat de oricine. Nu era necesară cunoaşterea termenilor de inginerie. În ingineria amenajării plantelor, planul rezultat trebuie prezentat şi personalului netehnic; prin urmare, metoda picturală sau tridimensională este cea mai eficientă.

Cel mai vechi principiu cunoscut al vizionarii tridimensionale, ştiinţa perspectivei a fost folosită de artişti şi oameni de ştiinţă de secole. Avantajele iluzorii de a face masele individuale să pară solide în spaţiul pictural au fost recunoscute chiar şi de către artiştii primitivi. În secolele al XIV-lea şi al XV-lea, artiştii Alberti şi Durer au stabilit primele principii ştiinţifice solide ale perspectivei.

Aplicarea perspectivei în prezentarea picturală dă un sentiment de formă şi profunzime

Prezentarea tridimensională este îmbunătăţită şi mai mult prin aplicarea de nuanţe şi umbre.

Principiul polaroid al percepţiei tridimensionale a deschis noi câmpuri de prezentare vizuală a ionilor. Această metodă s-a dovedit atât de eficientă încât este folosită de ramurile serviciului nostru militar în scopuri instrucţionale unde sunt necesare studii în a treia dimensiune Fotografia tridimensională care întruchipează principiul polaroid are spaţiu în câmpul vizual; prin urmare, dă un sentiment de realitate. Astfel, fotografiile prezentate în culoare şi mişcare prin principiul polaroid oferă o ilustrare aproape perfectă şi oferă observatorului un sentiment al realităţii mai degrabă decât unul al vizualizării imaginilor.

Recunoaşterea acestei probleme în ingineria amenajării instalaţiilor este de cea mai mare importanţă, deoarece documentele rezultate din efortul inginerului nu rămân printre ingineri şi, prin urmare, nu pot fi înregistrate în limba lor. În timp ce aspectul pur ingineresc al lucrării trebuie desfăşurat în conformitate cu standardele de inginerie şi practicile acceptate, prezentările proiectului trebuie, pentru cele mai eficiente rezultate, să fie prezentate într-o manieră neutră şi naturală.

CATEVA EXEMPLE DE DISPOSARE TRIDIMENSIONALA

Pentru a ilustra cât de mult influenţează metoda de prezentare faţă de capacitatea de a vizualiza din partea privitorului, sunt prezentate câteva exemple

Fig. 1 prezintă un şablon bloc, un contur precis al şablonului bidimensional şi un model la scară al aceleiaşi maşini. Fiecare dintre aceste mijloace este utilizat în pregătirea şi prezentarea planurilor de plante Se poate observa cu uşurinţă că şablonul bidimensional- este cu mult superior şablonului bloc. Din acelaşi motiv, modelul tridimensional la scară depăşeşte cu mult şablonul bidimensional atât în scopul studiului ingineresc, cât şi al prezentării către telespectatori.

Fig. 2 este desenul de layout al unui departament dintr-una din fabricile firmei autorului. Pentru claritate, toate liniile inutile au fost eliminate. Studiaţi-l pentru o clipă şi creaţi în mintea voastră o imagine mentală a cum credeţi că ar arăta acest departament, aşa cum este reprezentat de acest desen.

Fig. 3 este o fotografie care prezintă o vedere panoramică a departamentului reprezentat de aspectul din Fig, 2.

De fapt, ochii noştri sunt nişte camere minuscule care transmit creierului imagini cu ceea ce văd. Din această imagine creierul trebuie să-şi ducă activitatea de percepţie şi determinare. Facand perceptia mai usoara, functiile de determinare si decizie au loc mai rapid.

Fig. 4 prezintă modul în care un aspect poate fi prezentat pictural în scopuri de explicaţie. Are o valoare mică pentru scopuri de inginerie, dar poate servi pentru a demonstra unui profan cum va funcţiona o instalaţie propusă.

Fig. 5 prezintă un aspect tipic al plantei utilizat în anumite etape de dezvoltare. Reprezintă ceea ce poate fi vizualizat privind un aspect bidimensional rezonabil de bun.

În Fig. 6, totuşi, la aceleaşi modele de aspect ale unora dintre

Inginerie mecanică

COSTURI RELATIVE ALE AMENAJĂRII MUT HODS

SMOCHIN. 3 O FOTOGRAFIE OP THC PLANTĂ ACTUALĂ PRESTATĂ ÎN FIG. 2

echipamentele ce urmează a fi instalate au fost plasate pe contururile desenului.

O altă problemă în aspectul tridimensional este ilustrată în Figurile 7 şi 8,

Fig. 7 este un plan al unei plante. Clădirile sunt toate cu mai multe etaje, cu excepţia a două, iar etajele clădirii sunt la diferite niveluri

Fig. 8 este un model al aceleiaşi fabrici care arată clădirile dezbrăcate de pereţii şi acoperişurile şi podelele în relaţie exactă între ele împotriva terenului înconjurător.

Un alt exemplu de aspect tridimensional este ilustrat în figura 9, care este un model al unei instalaţii de reducere a minereului de wolfram.

Echipamentele de pe fiecare etaj au o relaţie directă cu echipamentele de pe celelalte etaje. În studierea amenajării, trebuie să se ţină cont în orice moment atât de relaţia verticală, cât şi de cea orizontală.

Experienţa în folosirea prezentărilor tridimensionale ne-a permis să determinăm efectiv costul relativ al diferitelor metode de prezentare. Majoritatea oamenilor cred că schiţele în perspectivă sau modelele tridimensionale sunt costisitoare

SMOCHIN. 4 UN SCHEMA IMATICO ESTE PUŢINA VALOARE PENTRU UN INGINER DAR INDICĂ CUM FUNCŢIONEAZĂ O INSTANŢĂ

FIG 6

SMOCHIN. 5 SCHEMA TIPIC BIDIMENSIONAL PENTRU A AFIŞA LOCAŢIILE MAŞINILOR CÂND MODELE DE MAŞINI SUNT AMPLASATE PE DESENUL DE DISPOZITATE AL

SMOCHIN. 5, PLANUL PROPUS ESTE UŞOR VIZUALIZAT

pentru că par scumpe. Cu toate acestea, doar inversul este adevărat. Costul trebuie să se bazeze pe cel puțin doi factori. În primul rând, costul inițial sau costul pentru producerea efectului dorit. În al doilea rând, costul final sau costul inițial măsurat în raport cu rezultatele și beneficiile intermediare.

În cazul modelelor, am constatat că modelele realizate manual, pregătite special pentru un proiect anume care necesită doar câteva articole, și probabil nici un duplicat, sunt oarecum costisitoare. Cu toate acestea, rezultatele obținute justifică de obicei costul

Pe de altă parte, proiectele mari care necesită un număr mare de modele, multe dintre ele duplicate, sunt mai ieftin de realizat decât șablonul de hârtie și machetele de desen.

Modelele pot fi folosite de multe ori, în timp ce șabloanele de hârtie, de regulă, trebuie făcute de fiecare dată când este planificat un nou aspect.

În ceea ce privește rezultatele, nimeni nu va pune la îndoială superioritatea modelelor față de șabloane. Beneficiile extraordinare dobândite, în timp, re-

SMOCHIN. 7 DESENUL BIDIMENSIONAL NU DĂ NU INDICATII

DE GRADE ŞI NIVELURI

SMOCHIN. 8 MODELUL DIN FIG. 7 AFECTĂ CUM AFFICĂ CLASELE

SPATIU DISPONIBIL

FIG 9 UN MODEL DE INSTANȚĂ DE REDUCERE A MINEREURILOR

Arata NU DOAR ORIZONTALUL CI VERTICAL

RELAȚII CU ECHIPAMENTE

Este necesar să se pregătească machetele atunci când se lucrează cu bănci de modele, aranjamentele mai bune care pot fi făcute şi timpul economisit în conferinţe şi aprobări, poate fi măsurat cu greu în termeni monetari.

Să ne referim acum pentru un moment la avantajele pe care studiul tridimensional le oferă inginerului din alt punct de vedere. Ne-am obişnuit prea mult să ne referim la o fabrică industrială în ceea ce priveşte suprafaţa podelei. Uităm momentan că structurile fabricii sunt „cuburi" mai degrabă decât „pătrate", iar milioane de metri cubi de spaţiu sunt irosite pentru că încă ne proiectăm plantele în două planuri, mai degrabă decât în trei.

Progresul tehnologic din ultimele două decenii, care a furnizat dispozitive mecanice de manipulare şi depozitare, precum şi miile de „gadget-uri" de pe piaţă pentru îmbunătăţirea funcţionării, a aruncat practicile folosite în amenajarea instalaţiei în faza acestor progrese mecanice. Acest lucru a dus la eficienţa plantei, pe metru pătrat de spaţiu, cu mult sub potenţialul final.

Nu este neobişnuit să ridicaţi reviste de specialitate, manuale sau chiar planuri reale şi să vedeţi o predominanţă a şabloanelor bloc şi a desenelor brute care arată o schemă de

aranjare a instalației Uneori, acestea sunt folosite pentru a arăta avantajele schemei descrise. Această practică impune un handicap asupra „vandabilității".

Fiecare propunere de amenajare a fabricii sau schemă de manipulare a materialelor, de regulă, este discutată între supervizorii fabricii și prezentată directorilor companiei pentru discuție și aprobare. Mulți directori sunt prea ocupați cu îndatoririle lor obișnuite pentru a-și vizita frecvent fabrica. Dacă între aceste vizite se fac schimbări în fabrică, imaginea mentală a directorului asupra condițiilor și a instalațiilor este învechită Dacă locația geografică a fabricii actuale în discuție este la o oarecare distanță de biroul directorului, persoanele care discută despre aceasta probabil nu au o imagine mentală clară a „condițiilor înainte și după".

Prin utilizarea desenelor și modelelor tridimensionale, o replică exactă a plantei poate fi plasată în fața directorilor și pot fi eliminate multe presupuneri și vizualizare mentală. Multe ore de tuns de oameni valoroși pot fi astfel salvate.

Nu este probabil ca cineva să argumenteze împotriva beneficiilor care decurg din utilizarea mijloacelor vizuale care ajută la obținerea unei judecăți sănătoase și care duc la aprobarea sau dezaprobarea temeinică a unei propuneri. Este doar punerea în realitate a expresiei literale pe care am auzit-o deseori, 'f poate vedea clar că acest lucru ar trebui sau nu ar trebui făcut."

De câte ori avem experiența cuiva care economisește autoritatea, nu sunt vândut la schemă" sau „Nu-mi place acest aranjament", când credem că vorbește dintr-un sentiment subconștient, mai degrabă decât dintr-o înțelegere reală a motivului pentru care nu îi place. Când un grup de bărbați care stau în jurul unei mese de conferință va vedea aceeași problemă în aceeași lumină, atunci vom lua cu siguranță decizii mai bune, cu siguranță, vom lua mai repede decizii mai bune. șanse mult mai bune de supraviețuire, cu mult mai puține șanse de a fi victimele gusturilor, antipatiilor sau intuițiilor oamenilor care ar putea să nu înțeleagă clar principiile sau obiectivele Credem cu sinceritate că următorul deceniu va vedea utilizarea universală a planificării tridimensionale în știința amenajării instalațiilor industriale.

Dressing ROȚI DE ȘLEFIT

Noile dezvoltări făcute posibile prin șlefuirea în adâncime și șlefuirea firului și prin procesul de zdrobire-dresare

De W. FAY ALLER

DIRECTOR DE CERCETARE. THF SHEFFIELD CORPORATION, DAYTON. OHIO

T

Disc abraziv HE a jucat întotdeauna un rol important în producţia modernă de componente metalice, iar utilitatea sa este direct proporţională cu tendinţa în creştere de reducere a toleranţelor. Acest lucru a dus, în mod natural, la un studiu mai intens al pregătirii roţilor şi suprafeţelor abrazive, cu multe evoluţii interesante.

METODE DE ABRASARE ROȚI ABRASIVE

Metoda acceptată de îmbrăcare sau pregătire a suprafeţei roţii abrazive pentru lucru a fost realizată prin utilizarea diamantelor ascuţite sau a altor materiale dure, cum ar fi carhidele, denumite de obicei „pansare cu diamante". Această metodă este o practică atât de comună încât nu necesită descriere, cu excepţia faptului că, dacă se reproduc diferite forme, este necesar să se controleze traseul diamantului pentru a da forma dorită roţii.

Probabil la fel de vechi este şi procesul de îmbrăcare a unei roţi prin intermediul unui număr de şaibe care se rotesc liber montate pe un mâner adecvat. Această unealtă este utilizată în mod normal pentru degroşarea roţilor abrazive pe piedestal, iar nisipul poate fi îndepărtat de pe faţa roţii foarte rapid. De aici este un pas scurt către „crush-dressing" modern. De mulţi ani, acest principiu pentru dresarea precisă a discurilor de şlefuit a suferit îmbunătăţiri în Europa şi de câţiva ani a primit o dezvoltare specializată în Statele Unite.

Zdrobirea roţilor abrazive poate părea revoluţionar pentru unii la prima vedere, deoarece metoda nu a avut aplicaţii industriale pe scară largă în America De la introducerea sa comercială generală în această ţară, s-au făcut progrese rapide, deoarece industria a ajuns să realizeze avantajele. În străinătate, dezvoltarea a fost utilizată în rhe şlefuirea firelor, în mare parte datorită practicii europene şi engleze de şlefuire a firelor cu roţi multiplă. Beneficiile acestei metode sunt atât de remarcabile, nu este surprinzător că s-au făcut paşi mari în multiformarea nervurilor roţilor de şlefuit. S-au folosit accesorii van ous şi adesea complicate pentru îmbrăcămintea cu diamant de blană a acestor roţi şi, în timp ce căutau blana o operaţie mai simplă, s-a dezvoltat tehnica de zdrobire. Deşi s-a intenţionat în primul rând să simplifice elementele de fixare pentru formarea roţii, s-au descoperit avantaje care sunt mult mai importante decât simplificarea.

Timp de câţiva ani, mai multe săli de scule întreprinzătoare din Statele Unite au folosit tehnica de zdrobire cu rezultate excelente. De exemplu, o companie a considerat că este profitabil să realizeze secţiuni de matriţă de laminare pe polizorul de suprafaţă după ce a zdrobit mai întâi o roată la forma dorită cu ajutorul unui concasor din oţel moale montat pe un dispozitiv de fixare. Acest dispozitiv de fixare a permis rotaţia liberă fără mişcare de capăt. Roata a fost coborâtă împotriva concasorului şi a fost folosită o manivela pentru a roti încet roata şi a imprima forma pe suprafaţa acesteia. Probabil că există şi alte cazuri, care nu au ieşit niciodată la iveală, în care ingeniozitatea unui producător de unelte a pus în practică principiul conservelor.

Contribuţia Comitetului Special de Cercetare pentru Tăierea Metalelor Dara şi Bibliografie şi Comitetul Special de Cercetare privind Fluidele de Tăiere şi prezentată la reuniunea anuală, New York, NY, 27 noiembrie-dec. 1, 1944, a Tick American Society of Mechanical Engineers.

TEHNICA CRUSH-DRFSSINO

Aproximativ vorbind, tehnica actuală de zdrobire-dresare a unei roţi abrazive este următoarea: \ concasorul este realizat similar cu o unealtă de formă circulară, purtând aceeaşi formă pentru a fi măcinat în piesa de prelucrat. Acest concasor este de obicei montat pe rulmenţi antifricţiune care nu vor permite jocul final. Este plasat într-un dispozitiv adecvat care, la rândul său, este ataşat la maşină printr-o metodă în funcţie de tipul de instalare şi permite deplasarea lent a concasorului către roată sau roata către concasor. Pentru cele mai bune rezultate, axa de rotaţie a concasorului trebuie să fie paralelă cu axa de rotaţie a discului de şlefuit.

Viteza periferică ar trebui să fie de aproximativ 250 până la 300 fpm. În timp ce se rotesc, axele celor două sunt adunate încet împreună, astfel încât nisipul este îndepărtat de pe roată.

CRUSH-DRESSING ARE MULTE AVANTAJ

După cum s-a menţionat anterior, în dezvoltarea procesului de zdrobire s-a constatat că o serie de avantaje au o importanţă mai mare decât simplificarea. Ele pot fi enumerate după cum urmează:

Pe cele mai variate profile, îmbrăcarea prin zdrobire formează roata la forma dorită într-o fracţiune de timp posibil prin oricare dintre metodele convenţionale de îmbinare anterioare.

Îmbrăcămintea prin zdrobire oferă o suprafaţă de tăiere mai bună, cu multe puncte de tăiere mai ascuţite şi fără plăcuţele terne produse de pansamentul cu diamant.

Numărul de bucăţi care pot fi măcinate pe pansament este remarcabil crescut

Costul instrumentelor de pansament este mult redus, nu numai din cauza numărului de bucăţi măcinate per pansament, ci şi din cauza numărului imens de pansamente posibile cu uneltele îmbrăcate cu concasor. Deşi are încă unele limitări, acesta este un mod modern şi ieftin de a îmbrăca o roată de şlefuit şi de a obţine cele mai complicate forme.

Durata de viaţă mai mare a roţii este obţinută prin formarea concasoarelor, deoarece este necesară doar îndepărtarea granulelor tocite. Operaţia de îmbrăcare în sine nu are tendinţa de a şterge granulele ca în prelucrarea cu diamante.

Concasarea-pansare permite măcinarea mai atentă a lucrării, reduce riscul de ardere şi este necesară o presiune mai mică pentru a îndepărta stocul.

STRUCTURA ABRASIVĂ-ROȚĂ

Înainte de a examina aceste şase avantaje în detaliu, este important să luăm în considerare structura roţii abrazive, care constă în principal din granule, bulgări şi goluri. Boabele efectuează tăierea propriu-zisă şi sunt ţinute pe loc de legături. Golurile arcuiesc spaţiile dintre boabe care oferă spaţiu pentru aşchii tăiate de boabele abrazive.

Există diferite tipuri de granule şi legături, iar funcţia formatorului este de a acţiona ca un instrument de tăiere. Numeroasele sale tăieturi servesc la tăierea metalului, la fel cum suprafaţa ascuţită de pe o unealtă de tăiere într-un strung sau modelator îndepărtează aşchii. Deoarece faţetele nu pot fi dispuse într-o anumită orientare, numărul acestor puncte de tăiere ascuţite depinde de şansa de a

prevăd ca acestea să producă una sau mai multe suprafeţe de tăiere. Legătura trebuie să fie de aşa natură încât să cimenteze boabele împreună ferm, şi totuşi să nu umple golurile care acţionează ca degajare pentru aşchii.

Pentru a obţine o tăiere liberă şi o suprafaţă eficientă pe o roată abrazivă, este important ca feţele de tăiere ascuţite ale boabelor să nu fie îndepărtate. La prelucrarea cu diamante, diamantul ascuţit în multe cazuri taie boabele în loc să rupă gramul din lipire, creând o suprafaţă netedă. Datorită aplatizării boabelor, este adesea posibil să se obţină un finisaj mai bun al suprafeţei atunci când o roată din aceeaşi bobină este diamantată decât se poate face cu o roată zdrobită în care nu se aplatizează boabele.

Fotomicrografiile sunt oferite pentru a demonstra în continuare faptul că boabele sunt tăiate în sarcină cu diamante, în timp ce, la zdrobire, boabele sunt doar rupte, lăsând suprafeţe de tăiere ascuţite.

În Fig. I, o roată de granule de carborundum A-100, grad M, bond 30, a fost diamantată. Vederea a fost luată paralelă cu suprafaţa, cu o mărire de 75 diam. O altă vedere a aceleiaşi roţi a fost luată în acelaşi unghi ca în Fig. 1, după ce a fost îmbrăcată cu zdrobitor. Există o absenţă a boabelor aplatizate şi toate boabele par a fi ascuţite după cum se doreşte.

metrică, economisirea de timp este şi mai mare. Din cauza ascuţirii roţii, precum şi a utilizării multinb-urilor în şlefuirea filetului, numărul de bucăţi care pot fi măcinate între pansamente este foarte mare.

Suprafata de taiere mai buna

Avantajul (2) citat este suprafaţa de tăiere mai bună prezentată de roata îmbrăcată în zdrobire. Acest punct a fost demonstrat în Figurile 1 şi 2, iar testele arată rapid că o roată îmbrăcată în acest mod funcţionează cu mai puţină căldură şi presiune, aşa cum se poate vedea în Fig. Interiorul este lipit de exterior cu cauciuc. La măcinarea lor până la limitele cerute în mod convenţional, folosind o abundenţă de lichid de răcire, căldura generată a fost suficientă pentru a face ca cauciucul să se îndepărteze de carcasa exterioară. Pentru a remedia această stare, a fost necesar să se facă o serie de

tăieri foarte fine, cu rezultatul că producţia numai de şlefuire a filetului a scăzut la 4 părţi pe oră. Sa decis să încercăm şlefuirea prin plonjat cu o roată zdrobită. Producţia a indicat curând că îndepărtarea stocului a fost mult mai rapidă, iar legătura cauciuc-metal a rămas intactă. Prin această metodă, piesele au fost măcinate la o rată de 40 pe oră.

Pentru a determina aproximativ reducerea presiunii necesară pentru a îndepărta stocul de roata zdrobită, o serie de arbori */4 inchi diametru pe 6 in. lungime au fost măcinate între centre. Începând cu o piesă cilindrică dreaptă şi folosind aceeaşi cantitate de alimentare atât cu roata îmbrăcată cu diamant, cât şi cu roata tăiată zdrobită, s-a constatat în toate cazurile că piesa s-a îndepărtat de roată de două ori mai mult atunci când a fost folosită o roată îmbrăcată cu diamant decât în cazul roţii zdrobite. Acest lucru a fost verificat prin verificarea pieselor la enJ şi la mijloc.

PRODUCŢIE MAI RAPIDĂ CU POLUNGE-RECTING

Fig. 4 prezintă o parte din oţel crom-moly cu o duritate Rockwell C de la 32 la 36. Firele de la capăt se potrivesc cu T/a-20 clasa 3. Cea mai bună producţie anterioară folosind o roată îmbrăcată cu diamant cu o singură nervură a fost de 54 de părţi în 8 ore. Prin măcinare prin scufundare, folosind o roată 220-NT îmbrăcată în concasor, producţia a fost crescută la 320 de părţi în 8 ore sau 600%. A fost necesar să se repare roata numai după rularea a 150 de piese Între 25 şi 50 de pansamente pot fi de aşteptat de la o rolă de concasor înainte de refinisare.

Este posibil să măcinaţi din nou rolele de concasor de un număr considerabil de ori, în funcţie de forma produsă. Acest

SMOCHIN. 3 DOUĂ BUCĂŢI DE OŢEL TUBULAR LEGATE CU CAUCIUC (Şlefuirea convenţională provoacă adesea separarea din cauza căldurii generate. Slefuirea prin scufundare cu o roată zdrobită a crescut producţia de 10 ori.)

SMOCHIN. 4 Şlefuire în adâncime VOLUM CREŞT AL PIESEI AFIRATĂ 600 LA PROCENTĂ

(A fost necesar să reparaţi roata numai după ce aţi rulat 150 de piese.)

eu eu

SMOCHIN. 5 PRODUCȚIA PISTONULUI DIN OȚEL CROM-MOLI A CREȘTE DE 10 ORI PRIN UTILIZAREA ROȚII zdrobite

SMOCHIN. 7 ECONOMIERE MARE DE TIMP EFECTATĂ CU ROATA zdrobită

FORMAȚI DE ȘLEFIRE PENTRU A PRODUCE ACEST DISTANȚIER DE ROTOR

SMOCHIN. 8 POT FI PĂLĂTITĂ APROVIMAP 500 DE PIEȘI, CUM ESTE ILUSTRAT

ÎNTRE FIECARE STRĂMIRE A ROȚII

ilustrează grafic faptul că costul sculelor de pansare este redus, nu numai datorită numărului mare de bucăţi măcinate per pansament, ci şi datorită numeroaselor pansamente posibile înainte ca durata de viaţă a concasorului să se încheie.

Fig. 5 prezintă un piston din oţel crom-moly Rockwell 26 până la 36 C. În această operaţiune, 0,005 inchi de stoc urmau să fie îndepărtaţi din exteriorul celor patru umeri până la o toleranţă de plus sau minus 0,0005. Toleranţa deţinută efectiv de acest proces a fost de plus sau minus 0,0001. Prima producţie a fost de 8 bucăţi pe oră. Prin noua metodă, folosind roata formată prin zdrobire, producţia este de 80 bucăţi pe oră

Un proiector cu manşon este ilustrat în Fig. 6, iar materialul este AN-GG-126; firul este P/j-NF-3 cu o lungime de 3T/u inch. Prin metodele anterioare a fost posibilă măcinarea a 2 părţi pe oră. Utilizând şlefuirea cu roţi zdrobite cu mai multe nervuri, pot fi măcinate 12 părţi pe oră.

Fig. 7 prezintă un distanţier pentru rotor, material A MS-6294 oţel, cu o duritate a carcasei de la 81 la 84 A, scară. Este necesar să se îndepărteze 0,01 (1 inch de stoc pe fiecare parte şi fundul canelurilor. Prima şlefuire era de 18 mtn pe bucată. Cu şlefuirea sub formă de roată zdrobită, se realizează în aceeaşi operaţiune 3 min.

Arborele de aluminiu al unei roţi de comandă este prezentat în Fig. 8. La fiecare capăt este necesar ca filetele NF-3 să fie şlefuite. Acest lucru se realizează la o rată de timp de măcinare de 20 de secunde per capăt. folosind roata zdrobită Pe această parte anume,

Inginerie mecanică

INDUSTRIA BENEFICIază DE PE METODELE ÎMBUNĂTĂȚITE

PROFILE DIRECT DIN DESEN

GENERAȚIE DE CĂLDURĂ

PRODUCE CONCASOARE DE LUCRU DIN MASTER CONCASOARE SI PENTRU

CONCASOARE DE MASINARE CARE AU FOST UZAT

este interesant de observat că 500 de bucăţi pot fi măcinate satisfăcător între fiecare zdrobire a roții

(Maşina nu este limitată de regularitatea sau neregularitatea muncii sau de linii drepte sau curbe neregulate.)

SMOCHIN. 9 MICROSCOPE FORMA DE POLIZIT PENTRU PRODUCEREA DE PRECIZIUNE A

(Se obțin rezultate remarcabile în accelerarea măcinarii a nenumărate Linde de piese de producţie în orice cantitate.)

Unul dintre cele mai importante avantaje în formarea roților zdrobite este generarea de căldură mai mică. Multe piese care urmează să fie şlefuite cu o formă complicată sau fire folosesc oțeluri specule cu tratamente termice controlate cu atenție pentru a obține o duritate adecvată. În metodele convenţionale de şlefuire, dacă nu se acordă mare grijă, se poate genera suficientă căldură nu numai pentru a trage oțelul, dar, în multe cazuri, chiar şi pentru a arde metalul. Experienţa într-o mare varietate de lucrări, cum ar fi exemplele citate, demonstrează cu siguranță că acest pericol este mult redus, dacă nu în totalitate, cu şlefuirea sub formă de roată zdrobită. În şlefuirea rolelor filetate pentru dispozitivele de fixare filetate, s-a constatat că, prin metodele convenţionale de şlefuire, s-a dovedit a fi necesară măcinarea sau frezarea rolelor în stare preformată înainte de întărire pentru a elimina înmuierea în procesul de măcinare.

Pentru a folosi zdrobirea-pansare şi formare la cel mai bun avantaj, sunt necesare trei mașini de bază. O mașină de şlefuit cu microscop, aşa cum este prezentată în Fig. 9, este utilizată în principal la fabricarea rolelor de concasor principal pentru alte forme decât fire. Pe această maşină, semifabricatul concasorului este montat pe un arbore între centre unde este rotit la viteza de măcinare. Urmând acest aspect şi observând roata la lucru prin microscop, este posibil să se producă aproape orice formă dorită cu o precizie de 0,0002 in. indiferent de uzura roții în timpul operației de şlefuire,

Acest concasor principal este apoi reprodus în concasoare de lucru pe o maşină de şlefuit cu filet, aşa cum se arată în Fig. 10. În această operație, concasorul principal este asamblat în suportul concasorului şi o roată abrazivă adecvată cu o față egală cu faţa concasorului este montată pe ax. pentru a produce concasoare de lucru, reducând astfel foarte mult costul de fabricație a concasoarelor pentru lucrări de mare producţie.

s-au uzat Tt este maşina de producţie cilindrică folosind roata strivită. Toate exemplele de mai sus au fost produse de această maşină

Un polizor de suprafaţă este utilizat pentru producţia de piese plate care implică diferite forme. În acest caz, concasoarele realizate prin metoda descrisă anterior sunt montate corespunzător pe maşină pentru a permite zdrobirea formei în roată. Piesele sunt prinse într-un dispozitiv de fixare, iar şlefuirea se realizează prin traversarea convenţională a mesei. Unul dintre exemplele tipice de piese produse prin această metodă este cupa rotorului pentru turborare utilizate pe avioane propulsate cu reacţie.

Noi metode de măcinare folosind această tehnică sunt acum testate. Aceste noi procese comerciale oferă inginerului mai multă libertate în proiectarea pieselor care vor funcţiona cel mai bine fără a creşte costul de producţie. De exemplu, cu excepţia cazului în care alinierea unui rulment de arbore cotit auto şi a rulmentului de biela sunt ţinute foarte strâns, sarcina poate fi câştigată de la capătul lagărului de biela. Folosind o roată formată prin zdrobire la şlefuirea arborelui cotit, se poate asigura o coroană uşoară despre care este logic să credem că ar asigura încărcarea centrală a bielei, rezultând o performanţă mai bună şi mai lungă. Contururile de practic orice formă pot fi produse fie din material dur, fie din material moale, cu o precizie extremă, cu costuri mici sau deloc mari.

Pentru a rezuma unele dintre avantaje, există o mare economie de timp în prelucrarea roţilor, ceea ce înseamnă că maşina funcţionează pe perioade mai lungi la lucrările de producţie; se realizează o creştere considerabilă a numărului de piese măcinate pe pansament; costurile sunt reduse datorită roţilor de tăiere mai ascuţite şi vitezei de şlefuire mai mari. Se realizează o muncă de calitate superioară şi o deteriorare mai mică, deoarece se generează mai puţin auz Sunt necesare mai puţine pansamente, iar durata de viaţă a roţilor creşte substanţial.

Termenul „nou” este folosit în această lucrare, nu în sensul de descoperire sau invenţie, ci mai degrabă pentru a desemna o conversie de la o metodă stabilită în uz comercial general.

Viteza cu care materialul poate fi îndepărtat, în comparaţie cu precizia cu care piesele pot fi şlefuite, indică un viitor mare pentru formarea prin plonjare şi şlefuirea filetului şi pentru zdrobirea roţilor de şlefuire. Multe dintre metodele acceptate de prelucrare pot fi modificate prin această îmbunătăţire revoluţionară. .

SMOCHIN. 10 MAŞINĂ DE PRECIZIŢIE ŞI ŞI ŞI FORMĂ OBITINATĂ LA

PROGRESUL în calea ferată

INGINERIE MECANICĂ

1943-1944

D

PROPRII prin mai mult de un secol de dezvoltare şi progres în acele faze ale ingineriei mecanice care au contribuit atât de mult la construirea maşinii de transport feroviar care a jucat un rol atât de important în război, am fost obişnuiţi să privim evoluţiile inginereşti în domeniul forţei motrice şi al materialului rulant ca legate doar de proiectarea, construcţia şi întreţinerea echipamentelor. Am abordat anul de război 1940 cu o acceptare, bazată pe

experienţa din trecut, a faptului că capacitatea unei căi ferate de a transporta mărfuri şi pasageri depindea în primul rând de deţinerea unui număr adecvat de unităţi de echipamente de capacitate suficientă, în stare bună de funcţionare. Având acest echipament, un drum putea gestiona traficul până la o limită de capacitate bazată pe anumiţi factori care deveniseră „standarde de practică” în mintea multor oameni care operau şi mecanici de căi ferate.

Căile ferate americane au intrat în anii de război direct în urma a 10 ani de depresie şi, pe baza acestor standarde mai vechi, erau în orice formă, dar nu erau în stare bună pentru a face faţă unei sarcini de proporţii uriaşe ale celei care aveau în faţă. care au fost aproape de situaţie, de capacitatea drumurilor de a ţine pasul cu cerinţele care le sunt adresate. O poziţie de prioritate slabă în ceea ce priveşte materialele şi, pe măsură ce războiul a progresat, o lipsă tot mai mare de forţă de muncă nu a făcut decât să îngreuneze o poziţie dificilă.

Din fericire, câteva drumuri aveau o serie de locomotive cu abur moderne cu o capacitate de viteză mult mai mare decât cea mai veche putere şi, în plus, o serie de comutatoare diesel-electrice care, până în acel timp, îşi demonstraseră capacitatea de a funcţiona „non-stop”. Acestea din urmă au fost utilizate în desfacerea legăturilor de curte, ceea ce pune tonajul de marfă pe drumul unde putea fi mutat. Acest grup mic de locomotive, cel mult nu peste 30 la sută din inventar, a fost cel care i-a învăţat pe oamenii de cale ferată americani sensul cuvântului „utilizare”. Pe scurt, miracolul transportului feroviar actual este un pas în inginerie dincolo de factorii de proiectare, construcţie şi întreţinere, pe care cei mai mulţi ingineri mecanici feroviari au fost predispuşi să ia în considerare limitele exterioare ale responsabilităţii lor în sfera „economiei utilizării forţei motrice”.

Inginerilor li s-a spus de mult timp că un produs nu valorează mai mult decât pentru care poate fi vândut profitabil, indiferent cât de înalt este standardul de proiectare şi construcţie. Acum am învăţat, în ceea ce priveşte puterea motrice şi materialul rulant, că valoarea lor reală pentru proprietar este capacitatea lor de a produce o cotă din ce în ce mai mare de tone-mile de marfă şi maşini-mtles în serviciul de pasageri pentru fiecare milă care este condusă de locomotiva diesel-electrică. loc, poate fi cel mai ieftin pe termen lung şi a provocat mai multe de

Raportul Comitetului RR.-6, Sondaj, Preşedinte, E G. Young; membri, E. R Battley, BS Cain, K F. Nystrom şi HC Wilcox

Contribuţie de Divizia Căilor Ferate şi prezentată la reuniunea anuală, New York, NY, 27 noiembrie 1944, a Societăţii Americane sau Mechanical Enoinbuks.

În altă parte în acest raport, sunt oferite descrieri în detaliu ale dezvoltărilor majore din domeniul forţei motrice. Aceste descrieri se ocupă, în mare parte, de factori de proiectare, construcţie şi, în unele cazuri, de întreţinere. În aceste remarci introductive, poate merita să rezumăm pe scurt evoluţiile din domeniul utilizării, deoarece tocmai în acest sens a fost realizată treaba remarcabilă a căilor ferate.

Referința la Tabelul 1 va spune cea mai mare parte a poveștii". Statisticile operaționale ale serviciului de transport de marfă au fost folosite pentru a ilustra acest aspect; statisticile operațiunii pasagerilor sunt la fel de revelatoare.

În octombrie 1929, o lună de vârf într-un an de vârf, drumurile de clasa 1 au produs 110,4 miliarde de tone-milc brute în serviciul de transport de marfă și aveau la dispoziție 28.912 locomotive de marfă cu abur. De fapt, doar 75,3% dintre acestea au fost folosite, 7097 fiind scoase din funcțiune sau reparații sau depozitate în stare de funcționare, octombrie, înainte de război, a fost considerată o lună de vârf în operațiunile de transport de marfă și, după ce s-a terminat graba de 4 sau 5 săptămâni, drumurile s-au putut stabili din nou cu suficient timp pentru a restabili kilometrajul epuizat al locomotivei. Acest fapt este menționat doar în scopul de a arunca atenția asupra statisticilor pentru 1942, 1943 și 1944. Coloana 7 a tabelului 1 arată cum traficul a crescut la un nivel de peste 144 de miliarde de tone-milc brute, iar coloana 5 arată că căile ferate nu au avut niciodată șansa de a pune rezerve de putere și de a-și acumula presiunea. În 1929, vârful de utilizare a fost de 75 3%, considerată până acum o realizare majoră, în timp ce anii de război au necesitat folosirea a 85-87 8% din locomotivele deținute. Doar în ultimele 6 luni a existat vreun semn că cererea de energie este redusă. Cele 495 de locomotive stocate-scrviceabile din iulie 1944, reprezintă nu numai faptul că o utilizare mai bună este obținută cu experiență, ci și că unele dintre unitățile învechite au mâncat, regăsindu-și treptat locul unde le este locul, adică în depozit.

Forța motrice modernă a demonstrat dincolo de orice îndoială că locomotiva mai veche, indiferent de diferențele de opinie cu privire la ceea ce constituie o locomotivă veche, nu își mai poate rezista în competiția acerbă a traficului de linii principale. Acest fapt este o lecție pentru cei care vor fi responsabili pentru politicile de putere motrice din anii postbelici.

Cea mai mare parte a acestui raport se ocupă de puterea motrice pentru că, în cursul anului 1944, activitatea în domeniul auto s-a desfășurat mai ales în domeniul dezvoltării. Au fost anunțate noi modele de mașini de pasageri pentru construcția postbelică. În domeniul vagoanelor de marfă, interesul s-a concentrat în jurul perspectivelor camioanelor de mare viteză, rulmenților cu role, construcției ușoare și utilizării placajului în construcția de vagoane frigorifice și cube.

PROBLEME DE ECHIPAMENTE SERVICII CAZĂ ARMATE

Una dintre problemele majore cu care se confruntă Forțele Armatei a fost furnizarea de vagoane de cale ferată și putere motrice pentru operarea în numeroasele teatre de război. În acest război global, armata trebuie să se pregătească să opereze toate facilitățile de transport disponibile în orice țară din lume. Echipamentele existente pe majoritatea căilor ferate străine nu ar fi suficiente pentru a face față traficului crescut de război, iar în numeroase zone astfel de echipamente au fost distruse sau grav avariate. Evident, echipamentul deja folosit pe multe drumuri străine nu se putea baza și trebuia mărit sau înlocuit înainte ca operațiunile să poată fi desfășurate cu succes.

După examinarea situațiilor neprevăzute și a posibilelor cerințe de îndeplinit, am stabilit că trebuiau furnizate echipamente adecvate pentru adaptarea la 6 calibre de șenile, 20 de aranjamente de cuplare și 3 sisteme de frânare, de asemenea, trebuiau respectate restricțiile de greutate și spațiu liber, care în unele cazuri au fost atât de extreme încât să necesite modele speciale care nu sunt adecvate utilizării generale. Expedierea și instalarea efectivă a echipamentului au adăugat problemele de proiectare. Era necesar ca cerințele de spațiu de transport să fie menținute la un minim absolut și articolele să fie reduse la astfel de greutăți și dimensiuni care ar putea fi manipulate în condiții nefavorabile fără echipamente de ridicare sau manipulare elaborate. Au fost făcute investigații atente pentru a determina cele mai practice aranjamente de transport pentru locomotive și vagoane, iar proiectele au fost modificate oriunde era practic pentru a facilita manipularea și montarea.

Furnizarea de piese de întreținere în orice țară din lume devine imediat problema majoră după ce echipamentul este în funcțiune. S-a recunoscut că proiectarea complicată ar crește numărul de articole de reparație necesare și ar reduce disponibilitatea forței motrice și a mașinilor. Din acest motiv, toate dispozitivele de merit discutabil au fost eliminate în proiectele de bază. În scopuri practice, sa dorit ca toate echipamentele să fie construite în conformitate cu practicile de operare și întreținere ale țărilor individuale, pentru a putea fi puse în funcțiune cu o cantitate minimă de pregătire și instruire a personalului de operare și întreținere. Prin urmare, a fost necesar ca reprezentanții căilor ferate ai Națiunilor Aliate să fie consultați în timpul proiectării tuturor echipamentelor. Această cooperare din partea agențiilor aliate a reprezentat în mare măsură performanța și adaptabilitatea excepțional de fine a echipamentelor feroviare în teatrele de operare respective.

Durata de viață relativă a echipamentelor feroviare este, în general, guvernată de doi factori, și anume, operarea și întreținerea. Acești factori sunt de obicei negativi în operațiunile militare și, în consecință, nu este necesar să se asigure perfecționări pentru a prelungi durata de viață a acestui echipament pe o perioadă de 4 sau 5 ani. În fabricarea propriu-zisă a locomotivelor și mașinilor, a fost necesar să se elimine, în măsura în care este practic, utilizarea anumitor materiale prioritare. Prin urmare, modelele au fost făcute suficient de flexibile pentru a permite diferite înlocuiri ale specificațiilor materialelor în timpul penuriei temporare de material, fără a interfera cu programele de producție. Ori de câte ori a fost posibil, utilizarea anumitor materiale de înaltă prioritate, cum ar fi cuprul, staniul și oțelurile aliate speciale, a fost eliminată.

LOCOMOTIVE AMERICANE CU ABUR

Clasa 4-8-4 de locomotive pentru servicii grele și rapide de pasageri și de marfă a deținut liderul în ceea ce privește popularitatea în rândul locomotivelor construite în perioada acoperită de acest studiu. Un studiu al caracteristicilor dimensionale ale acestui grup de locomotive ne face să ne amintim adresa transmisă de Brig. Gen. CD Young la sesiunea ASME Railroad Division din I decembrie 1943, în care a cerut un grad mai mare de standardizare în proiectarea și construcția locomotivelor cu abur, astfel încât să se obțină o economie mai mare în primele costuri.

TIG. 1 4-8-4 CANADIAN NATIONAL, CONSTRUIT DE MONTREAL LOCOMOTIVE WORKS

FIG 2 4-8-4 NORFOLK ŞI SERVICIUL DE VEST, PASAGERI ŞI SERVICIUL RAPID DE MARFĂ (Construit la magazinele companiei Roanoke.)

FIG 3 4-8-4 SANTA FE, LUCRĂRI DE LOCOMOTIVĂ CONSTRUIT UY BALDWIN

SMOCHIN. 4 4-6-2 LOCOMOTIVA EXPERIMENTALĂ PACIHC CANADIANĂ, SERVICIUL UşOR DE MARFĂ ŞI PASAGERI

• (A construit magazine de companie.)

SMOCHIN. 5 4-6-6-4 D tkR.GW , CONSTRUIT DE AMERICAN LOCOMOTIVE COMPANY

Notb:

F—Marfă.

P—Pasager.

Greutăţi exprimate în kilograme. Capacităţi de licitaţie exprimate: combustibil în tone (woo lb); apă în galoane americane.

TABELUL 3 LOCOMOTIVE CU ABUR, CONSTRUITE ÎN STRĂINĂ ŞI PENTRU SERVICIUL STRĂIN

■ Date de licitaţie

Suprafeţele de încălzire şi suprafeţele grătarului exprimate în metri pătraţi.

Presiunile cazanului exprimate în lire pe inch pătrat.

Diametrele roţilor şi ecartamentul, dimensiunile cilindrului exprimate în inci Viteza exprimată în mile pe oră.

multe drumuri, aceste locomotive sunt operate în servicii de transport de pasageri şi de marfă, ceea ce rezultă din economie datorită kilometrajului mare şi utilizării ridicate oferite de astfel de metode de operare.

Designul -1-8-4 acoperit de Fig. 2 şi articolul 8, este o unitate cu două scopuri pentru transportul de pasageri şi transport rapid de marfă şi a fost construit în magazinele Roanoke din N.&W Aplicaţiile pentru rulmenţi cu role includ, nu numai axele de pe motor şi tender, ci şi butoanele şi manivelele şi angrenajul supapei. Sistemul mecanic de lubrifiere serveşte 220 de puncte Puterea barei de remorcare este calculată la 4250 CP maxim, cu o viteză maximă de 90 mph. Costurile de întreţinere, inclusiv un cumpărături de clasa 3, sunt raportate de proprietari la 9,95 cenţi pe milă. Primele cinci dintre aceste motoare care au fost construite au avut o medie de 238.180 mile înainte de a deveni necesară prima achiziţie pentru reparaţii clasificate.

Punctul 12, Tabelul 2, descrie un 4-8-2 construit de Baldwin pentru operare pe râul Lehigh & Hudson între Allentown, Pennsylvania şi Maybrook, NY. Licitaţia de mare capacitate permite locomotivei să-şi parcurgă o distanţă de aproximativ 100 de mile, fără opriri intermediare pentru combustibil sau apă.

Canadian Pacific a construit, în scopuri experimentale, două locomotive de tip Pacific relativ mici, articolul 14 din Tabelul 2 şi Fig. 4, ca putere motrice de înlocuire pentru câteva sute de unităţi uşoare de marfă şi pasageri demodate. Pentru a îndeplini limitele severe de greutate implicate, s-au folosit cilindri din oţel turnat şi foi de aluminiu şi forme în porţiunea superioară a cabinei. Unele şuruburi rigide din metal monel în locul şuruburilor flexibile au fost utilizate în scopuri experimentale. Se va remarca faptul că domul convenţional cu abur lipseşte la aceste locomotive. O conductă internă de colectare a aburului înlocuieşte cupola, o practică generală folosită acum pe toate locomotivele noi din Canadian Pacific.

Au fost produse mai multe modele din clasa de aranjare a roţilor 2-10-1. Un număr mare a fost produs de Pennsylvania Railroad în magazinele sale Altoona şi, deşi nu este un design nou, locomotiva reprezintă o concentrare apreciabilă de putere într-un singur motor cu doi cilindri. Proiectul 2-10-4 al Bessemer, elementul 15 din Tabelul 2, construit de Baldwin, este în serviciul de transport greu de minereu de coajă şi de minereu între districtul siderurgic Pittsburgh şi terminusul liniei din Lacul Erie la Conneaut. Este probabil „cel mai puternic dintre acest aranjament de roţi care există şi le dublează în esenţă" celor construite în 1936 pentru acest drum de către Baldwin.

Punctul 19 din Tabelul 2 acoperă un design remarcabil 2-6-6-4 construit de Norfolk & Western în magazinele sale din Roanoke. În aceste unităţi sunt utilizate pe scară largă audierile cu role şi lubrifierea mecanică. Toate osiile, conducătoare, conducătoare, remorcă şi redare, sunt echipate cu rulmenţi cu role, la fel ca şi mişcarea supapei. Un total de 238 de puncte sunt deservite de la sistemul de lubrifiere mecanică O putere maximă susţinută la bară de remorcare de 6300 la 45 mph a fost înregistrată în testele cu dinamometru. Evaporarea apei de 116.055 lb pe oră, cu o rată de ardere susţinută de 7 tone de cărbune pe oră au fost înregistrate în testele rutiere Costuri de întreţinere de 21,1 cenţi pe milă, inclusiv

costurile de cumpărături, fiind raportate pentru această locomotivă în serviciul N AW. Potrivit pentru servicii de mare viteză, utilizarea maximă este asigurată prin utilizarea acestei forţe motrice în servicii rapide şi lente de marfă, pasageri şi trenuri de trupe.

ciocanele articulate ale B.&O , articolul 2! din tabelul 2, sunt folosite pentru a gestiona mărfuri de mare tonaj peste divizia de teren West End Cumbei, una dintre cele mai grele operaţiuni pe o cale ferată principală din est. Note maxime compensate de 2 52 la sută, o notă medie de 2,36 la sută (compensată) 9 mile în lungime şi curbură de 12 grade, se întâlnesc în acest teritoriu. Aceste locomotive sunt cele mai puternice din serviciul B AO şi se numără printre cele mai puternice locomotive sreani utilizate oriunde în ţară Testele dinamometrului au arătat o putere de tracţiune de ceva peste 6000 la ^5 mph. Consumurile de cărbune variind între 2,65 şi 4-59 lb pe barhp-hp, cu locomotiva în funcţiune sunt raportate din testele rutiere. Douăzeci de locomotive au fost livrate, iar alte zece sunt în construcţie. Punctul 22 din Tabelul 2 oferă statistici despre un ciocan 2-6-6-6, dintre care opt sunt în construcţie de către Luna pentru service pe Virginian. Designul, în general, este similar cu cele construite de Lima pentru C AO, aşa cum a raportat sondajul din 1941-1942 al acestui comitet. Remarcabilă în locomotiva din Virginia este încărcarea pe axa motrice, 82,50 (1 lb pe axă, comparativ cu 78.500 pentru designul C.& (). Cu o suprafaţă combinată de auz evaporativ şi supraîncălzire de 10.426 mp, aceste locomotive ar trebui să indice considerabil peste 700 hp la viteză.

Pennsylvania a pus în funcţiune o locomotivă de probă cu un aranjament de roţi 4-6-4-4 (cunoscut sub numele de clasa Q 1) în care motorul înainte antrenează trei osii cuplate, iar motorul din spate (doi cilindri plasaţi în spatele ultimei perechi de mecanici) antrenează două osii cuplate. Designul Q-2, care este rezultatul încercărilor pe locomotiva Ql, este un motor cu patru cilindri cu un aranjament de roţi 4-4-6-4. Cilindrii din spate sunt plasaţi între a doua pereche de şofer şi zgomot în loc de spatele ultimului şofer, aşa cum a fost cazul cu designul Ql. O presiune a cazanului de 300 psi şi o capacitate de evaporare de 138.000 lb de abur pe oră vor plasa acest design printre cele mai puternice locomotive cu abur, la viteză, construite vreodată. Douăzeci şi şase dintre aceste unităţi sunt construite în magazinele căilor ferate. Trebuie remarcat faptul că aranjamentul cilindrului Q-2 şi al roţilor motoare nu este nou. Un motor 2-4-6-2 cu patru cilindri cu o putere de aproximativ 3000 CP a fost construit pentru serviciul de transport de marfă în ultimul deceniu pentru a funcţiona pe calea ferată Paris-Lyon-Mediteraneeană în Franţa.

Aplicarea iniţială a sistemului f ranklin de distribuţie a aburului pe PR.R. Locomotiva 5399 (raportată în decembrie 1941) îşi menţine încă standardul înalt de performanţă în serviciul de mare viteză, după ce a parcurs aproximativ 360.000 de mile până în iunie 1944. Cele două locomotive PR R. din clasa Tl numerele 6110 şi 6111 cu sistemul Franklin de distribuţie a aburului funcţionează continuu de 192 de ani în timpul verii.

Motorul Missouri Pacific nr. 6001, iniţial o locomotivă cu trei cilindri, a fost reconstruit cu doi cilindri echipaţi cu sistemul Franklin de distribuţie a aburului şi a intrat în serviciul de pasageri în noiembrie 1942. Este de tip 4-6-2 şi, aşa cum a fost reconstruit, cilindrii sunt de 27 in. X 28 in., greutatea de 20 inchi, presiunea de 20 inci, greutatea de antrenare a

echipelor de 20 psi. şoferii 187.785 lb, iar greutatea totală a motorului 314.755 lb. Motorul cu supapă cu clapetă nr. 6001 a făcut Î5 min pe un tren cu 14 vagoane în timp ce consumă 1035 gal de păcură, în comparaţie cu motorul cu piston cu supapă nr. 6624, făcând timpul programat pentru arderea a 11356 gal. Acesta este pe o rulare de 144 mdc şi reprezintă o economie de combustibil de 40% pe maşină-milă.

Anul 1943 a văzut finalizarea unui experiment cu prima locomotivă cu turbină cu abur din Statele Unite. Proiectat de LTnion Pacific, General Electric şi Babcock & Wilcox, acesta a constat din două unităţi duplicat, fiecare cu un cazan automotor de 1500 psi, acţionare electrică-turbină cu abur şi un condensator răcit cu aer. Puterea totală a celor două unităţi a fost de 5000 CP. Fiecare unitate a parcurs în medie 49.197 de mile, cu un total de peste 66.000.000 de tone-mile brute în serviciul de venituri pe Union Pacific, New York Central şi Great Northern. Locomotiva a manipulat 50 de trenuri de călători regulate, 43 de trenuri de marfă, 4 trenuri de probă şi 4 speciale. Dintre cele 50 de trenuri de călători programate, 49 au fost manipulate în mai puţin decât timpul de circulaţie programat, reprezentând un total de 28 de ore şi 17 min. Un tren a fost abandonat din cauza unei defecţiuni a locomotivei. Fiecare centrală electrică cu abur a funcţionat în medie 4161 ore, din care aproximativ o jumătate a fost testată, iar cealaltă jumătate a fost funcţionare pe calea ferată.

Cazanul a produs 12,8 lb de abur per lb de păcură la un debit de abur de 45.000 lb pe oră. Aşa cum a fost construit iniţial, cazanul a prezentat supraîncălzire locală în anumite părţi ale tuburilor cuptorului şi, de asemenea, un transfer de apă de 18% Ambele probleme au fost depăşite şi un cazan uşor modificat a funcţionat 3430 ore în locomotivă fără nicio defecţiune şi cu un report maxim de 0,25 la sută. a fost înlocuit după accident, defecţiunile nu ar fi apărut. Controlul automat a funcţionat bine.

Cu un debit de abur al cazanului de 45.000 lb pe oră la 900 F, 1450 psi şi presiunea atmosferică de evacuare a turbinei, puterea fiecărei angrenaje a turbinei a fost de 3100 CP, sau un total de 62 (X) CP. turbinele de mare viteză sunt complet practice în serviciul de locomotivă. Rata de combustibil la sarcină completă a fost de 0,1 13 lb de bobină de buncăr per CP-oră

S-au făcut o mare parte de lucrări experimentale pe sistemul de condensare pentru a preveni înghețul şi pentru a asigura drenarea şi evacuarea aerului în toate condiţiile. Toate problemele au fost în cele din urmă rezolvate, iar sistemul a fost verificat în funcţiune la temperaturi ambientale ridicate şi până la -25 F. Datele astfel obţinute au arătat că pot fi construite condensatoare de aer cu scăderi de presiune a aburului mult mai mici şi o rezistenţă mult mai mare la îngheţ. Un sfert din condensatoarele de pe fiecare unitate au fost schimbate la noul tip şi au funcţionat satisfăcător. La sarcină maximă, aceste două unități au necesitat 1500 de tone de aer pe oră pentru a răci condensatoarele. Poate fi nevoie de ceva până la 670 CP pentru a prelua şi a descărca acest aer cu o viteză a locomotivei de 80 mph. Fluxurile de intrare în condensator şi ventilator-ieşire au fost proiectate pe baza testelor în tunelul de vânt şi au reuşit să reducă această pierdere de putere la o cantitate mult mai mică şi neglijabilă.

Funcţionarea mecanică a locomotivei şi a frânei electrice au fost satisfăcătoare. În 1943, s-a decis că acele prime unităţi erau prea complicate şi greu de operat şi întreţinut, mai ales în timp de război, din cauza cantităţii mari de echipamente speciale şi de dezvoltare. De asemenea, s-a obţinut suficientă experienţă pentru a permite proiectarea de unităţi mult mai simple, cu o economie generală mai bună. Prin urmare, locomotiva a fost scoasă din funcţiune şi demontată.

LOCOMOTIVE STRĂINE CU ABURI

În domeniul străin, în special în ţările beligerante, proiectarea şi construcţia de locomotive au fost dedicate în mare măsură

smochin. 7 locomotivă „electro-abur" transformată DE CĂI FERATE ELVEŢIEI DE LA ARDEREA CĂRBUNELOR LA OPERAŢIONARE „ELECTRIC*" IIRED

225 LB PER So In

Înălţime în stare de funcţionare 73t 6c Tot/k Greutatea motorului şi a tenderului - I33r 16c 55r 10c

Diagrama dând principale </imrn.«ionii anti axle luuds uj the 2-10-0 fiusOriM lacumotiif

SMOCHIN. 8 2-10-0 LOCOMOTIVĂ „AUSTERITATE" CONSTRUITĂ ÎN BRITANIZĂ

SMOCHIN. 9 2-10-0 LOCOMOTIVA GIRMW-DUILT AUSTERITY”.

la producerea de modele standard simplificate care să poată fi produse în serie rapid şi cu utilizarea unui minim de materiale strategice şi forţă de muncă. În ţările nebeligerante, s-a pus accent pe conservarea materialelor importate în construcţia şi exploatarea locomotivelor. Ilustrativ în acest sens este conversia unui număr de locomotive mici de comutare cu abur în căile ferate elveţiene de la funcţionarea pe cărbune la funcţionarea „arsă" electric. elemente de rezistenţă-încălzire Unitatea „electrosteam" rezultată (Fig. 7), o locomotivă cu abur cu pantograf, este într-adevăr o anomalie.

Printre mai multe modele standard de locomotive cu abur dezvoltate pentru Departamentele de Război ale Statelor Unite şi ale Marii Britanii pentru servicii în străinătate, aşa-numitele tipuri de consolidare * Austerity', aşa cum sunt produse de constructorii americani şi britanici, aparent la aceleaşi specificaţii generale, sunt interesante.

De un interes deosebit este standardul de război 2-10-0, prezentat de britanici pentru a fi utilizat pe căile ferate din Marea Britanie. Încărcările reduse pe osie (30.000 lb per axă motrice) sunt o caracteristică a acestui design. ca nesatisfăcător după încercările iniţiale Fig b şi punctul 1 din tabelul 3 oferă detalii despre această locomotivă.

Germanii au scos la iveală, de asemenea, un „design standard de război (Fig. 9), construit pentru a conserva materiale strategice şi caracterizat printr-un aranjament de roţi 2-10-0 cu încărcări puţin mai grele pe osie decât cele găsite în designul britanic cu aranjament similar de roţi. comparate în punctele 1 şi 2 din Tabelul-3.

Locomotivele 4-6-2 cu trei cilindri, Fig. 10, construite pentru Londra şi Nord-Est, sunt rezultatul experienţei dobândite cu un număr de 2-8-2 unităţi construite în 1936, iar ulterior transformate în 4-6-2 pentru serviciul de transport mixt de marfă şi pasageri. Cei doi cilindri exteriori antrenează perechea centrală de roţi cuplate, în timp ce cilindrul interior se antrenează pe axa perechii conducătoare de motoare. Pentru a acţiona supapa pentru cilindrul central este folosit un angrenaj independent Walschacrt. Informaţii suplimentare sunt furnizate în tabelul 3, la punctul 3

Constructorii de locomotive din Spam, dat un impuls din cauza preocupării cu problemele legate de războiul de pe teritoriul

225 LB PER 50 in

'/f BET

Plăci cu tuburi

13'6

36'8

_ 3 Cyl-& .*

19 Pia >26 Stroke

6 6"-

Lăţimea maximă a motorului = 9'0

eu »

*3'2"Di^*

3 '2- - -*t

apă '' Războiul cărbunelui-" '^7lTONS 4200 Galloni*

IdT 12c

GREUTATE T

în stare de funcţionare 52t 0c

>6TdC

14 T 10c

Greutatea totală op Engine & Tender =■ i50t 0c

j9 2b . - .... . _ + _ _

[-69 5ţ-\ 4 --

2^7 22 r 227

98 t 0c

I7r 10c

SMOCHIN. 10 4-6-2 LONDRA ŞI NORD-ESTUL PENTRU SERVICIUL DE TRAFIC MIX

FIG 11 4-8-2 TIP DE MUNT CONSTRUIT ÎN SPANIA

PORC. 12 2-8 2 CONSTRUIT CANADIAN

LOCOMOTIVA PENTRU STATUL INDIAN

CĂI FERATE

SMOCHIN. 14 4-6-2 CONSTRUIT DE MINISTERUL BRITANUL DE Aprovizionare ÎN ANGLIA PENTRU SERVICE ÎN AFRICA

ţările care aprovizionau anterior piaţa spaniolă au produs o serie de modele noi, cu aspect caracteristic spaniol. Printre acestea se remarcă tipul 4-8-2 de munte construit pentru cele mai bune servicii grele în regiunile muntoase din nordul Spaniei, Fig. 11 Un alt proiect care a fost construit în cantităţi relativ mari este Consolidarea, detalii despre care sunt date ca elementul 4 în Tabelul 3.

Figura 12 prezintă locomotivele construite în Canada, construite în cadrul căilor ferate de stat din India. Aceste locomotive sunt destul de asemănătoare cu cele construite în cantităţi mari de constructorii de locomotive din Statele Unite pentru servicii de peste mări. Locomotiva este descrisă în continuare la punctul 5 din tabelul 3.

Fig. 13 şi elementul 6 m Tabelul 3 descrie o locomotivă construită în Marea Britanie care ar putea trece drept o „construcţie americană pentru operaţiune raţionalizată mut, dacă nu ar fi cuplajul, tampoanele şi lipsa unei practici americane pilot în detaliile de construcţie, precum şi în ceea ce priveşte aspectul, a fost urmată pe tot parcursul. Patul de locomotivă din oţel turnat, centre de roţi Boxpok, rulmenţi cu role pe toate osiile, cadru delta pentru camion şi o presiune a cazanului de 215 psi arc unele dintre caracteristicile care caracterizează această unitate Locomotiva este construită în colaborare pe liniile guvernamentale din Australia, New South Wales,

O altă ilustrare a măsurii în care standardizarea forţei motrice pe drumuri, care anterior aveau propriile lor particularităţi de proiectare, a fost promovată de exigenţele războiului, este locomotiva 4-6-2 (Fig. 14, articolul 7 din Tabelul 3) construită de Ministerul Britanic al Aprovizionării pentru serviciu pe oricare dintre cele 42 de linii de 42 în gage, Sudan, Nigeria, Rho-Africa şi Coasta Africană din Rhodes, Nigeria. Construite pentru a folosi ulei, pot fi transformate cu uşurinţă pentru a arde cărbune.

Popularitatea locomotivelor din clasa 4 8-2 nu este legată de dimensiunile standard de mari dimensiuni. Căile ferate guvernamentale Western Austral-iati, care operează o linie de 42 în gagc, au construit un număr dintre acestea pentru servicii mixte de pasageri şi marfă. Datele sunt prezentate n ca element 8 în tabelul 3

Un alt „standard de război" dezvoltat de britanici este tipul Garratt, proiectat pentru linii cu ecartament îngust (metru şi 42 in.), în special pentru zona africană rbc. Versiunea cu gabarit are un aranjament de roți 4-8-2 4- 2-8-4, în timp ce cel mai larg este construit cu un aranjament de 2-8-2 + 2-8-2. Ambele unităţi sunt în esenţă identice, cu excepţia faptului că prima găzduieşte surse mai mari de combustibil şi apă. Ambele locomotive sunt proiectate să funcţioneze pe şine de 60 lb şi, ca atare, sunt cele mai mari locomotive cu abur construite până acum pentru a funcţiona pe şine cu ecartament îngust. Caracteristicile detaliate pentru cele două unităţi sunt date la punctele 9 şi 10 din Tabelul 3

Aminteşte de primii woodburners americani este locomotiva 2-8-2 construită în Anglia pentru serviciul în Congo Belgian, cu un ecartament de 2 ft 11*/» inch. Cazanul este proiectat să ardă combustibil lemnos găsit local cu o valoare termică de dar 7940 Btu per lb. Articolul 11 din Tabelul 3 oferă detalii suplimentare.

LOCOMOTIVE CU ABUR PENTRU ARMATA SUA

În colaborare cu constructorii de locomotive, au fost dezvoltate trei modele de bază de locomotive cu abur pentru armata S.U.A. Din punct de vedere al ingineriei, cel mai interesant şi remarcabil dintre aceste trei modele a fost Consolidarea 2-8-0, modificată în mod similar pentru a se potrivi cerinţelor în orice teatru de operare.

Pentru utilizarea pe numeroasele drumuri cu ecartament îngust din întreaga lume, a fost necesar să se dezvolte o locomotivă cu sarcini foarte uşoare pe osie. A fost proiectat un tip 2-8-2, Fig. 16, care ar putea fi construit pentru calibre de 36-m, 39J/«-m (metru) şi 42-in. Schimbând distanţa dintre anvelope, roți şi grinzi de frână, această locomotivă poate fi construită pentru metru sau 42 inchi. găuri. Prin urmare, este practic să treceți la cither meter sau 42-in. gage

SMOCHIN. 17 0-6-0 LOCOMOTIVA STANDARD TANK LATERAL PENTRU ARMATA SUA; VULCAN

FIG 16 2-8-2 NOW GAGE PENTRU ARMATA SUA; CANAPEA

FIG 15 2-8-0 GAGB STANDARD PENTRU OS ARMY

tip. Această locomotivă a fost dezvoltată în principal pentru a fi utilizată pe șine cu ecartament standard, dar poate fi construită pentru 60-in sau 66-in. gage fără a face schimbări majore. Acest motor, așa cum se arată în fig. 15, este neobișnuit de compact. Un interes deosebit este faptul că necesită doar 1 ft cu de spațiu de transport pentru fiecare 8 lb de forță de tracțiune, în timp ce locomotivele feroviare moderne obișnuite produc doar 6 lb forță de tracțiune per ft cu de spațiu de transport. Această reducere a dimensiunii pune la dispoziție aproximativ 1300 de metri cubi de spațiu de transport per locomotivă. Deși este conceput în principal pentru tampoane laterale și cuplaje cu cârlig, nu sunt necesare modificări majore pentru a aplica orice alt tip de cuplare. Echipamentul de frânare poate

TABELUL 4 CARACTERISTICILE LOCOMOTIVELOR CU ABUR ALE ARMATA SUA

în curs de fabricație, fără a modifica în mod serios cerințele de materiale sau programele de producție. Cu acest design, este posibil să existe un număr relativ mic de locomotive în proces sau montare și totuși să protejeze cerințele pentru multele gabarite înguste. Pentru conversiile 36-in-gage, este necesar să se facă modificări suplimentare la cadru.

Pentru a completa completarea locomotivelor cu abur, a fost necesară o locomotivă mică de uz general cu ecartament standard. Un motor cu rezervor lateral 0-6-<>, Fig. 17, a fost dezvoltat în primul rând pentru serviciul de curte sau terminal. Acest tip de locomotivă a fost amenajată pentru serviciul extern sau intern. Este folosită în serviciul casnic pentru comutarea generală la depozitele mai mari ale Armatei. Acest tip de locomotivă este frecvent plasată în exploatare rutieră în țări străine și, în consecință, pentru operațiunile în străinătate a fost construită cu o roată motrice cu 6 m mai înaltă. În afară de această diferență între roți și dispozitivele de siguranță I CC, locomotivele străine și cele autohtone sunt identice ca design,

Un scurt rezumat al datelor mai importante despre aceste trei locomotive cu abur este prezentat în Tabelul 4.

LOCOMOTIVE ELECTRICE

Locomotivele 1-C 4-Cl }000-v, furnizate pentru Căile Ferate Sorocabana (Brazilia), sunt de remarcat prin faptul că sunt cele mai puternice locomotive electrice cu ecartament îngust (metru) construite până acum. Fiecare locomotivă are o putere continuă de 1910 CP şi o putere de 1 oră de 2195 CP. Locomotivele au o greutate totală de 143 de tone, cu o sarcină individuală pe axa motrice de 39.666 lb. Exploatarea unei secţiuni de 87 milc a Sorocabanei a fost începută în iunie 1944, cu aceste locomotive. Un total de douăzeci dintre aceste unităţi au fost furnizate, zece de către General Electric Company şi zece de către Westinghouse & Electric Manufacturing Co, cu părţi mecanice pentru toate cele douăzeci construite de General Electric. Majoritatea echipamentelor principale, cum ar fi motoarele de tracţiune, grupurile motoare-generatoare (alimentare auxiliară folosită şi frânare regenerativă, excitaţie de frânare regenerativă, două circuite interschimbabile între grupurile de întrerupere, două pantografe interschimbabile, grupele de întrerupere înalte, pantografe interschimbabile). locomotive. Aceste locomotive sunt demne de remarcat, de asemenea, prin faptul că porţiunile mecanice sunt o construcţie integrală, cadru de ghidare şi cadre ale roţilor motrice fiind sudură fabricată din plăci şi forme laminate, mari. 18.

Au fost efectuate teste pe un număr de locomotive electrice monofazate de 1 Dl 15.000 V de pe Căile Ferate Stare din Suedia, în care au fost testate antrenări individuale pe osii prin antrenare flexibilă şi pipă şi care reprezintă o abatere de la practica anterioară de utilizare a mecanicilor cuplate cu conexiuni laterale. Reglarea de înaltă tensiune a sursei de alimentare în timpul accelerării s-a constatat în aceste teste a fi superioară celei obţinute cu metoda convenţională de conectare a transformatorului de joasă tensiune până acum. Testele (desfăşurate pe trei locomotive) au indicat superioritatea sistemului individual de propulsie pe osie, o concluzie la care sa ajuns cu câţiva ani în urmă în construcţia de locomotive electrice grele americane, iar viitoarele locomotive de acest tip de pe Căile Ferate Suedeze vor încorpora rezultatele acestor teste. Locomotiva are o putere nominală de 3600 CP, proiectată pentru o viteză maximă de 85 mph, pentru a transporta un tren de 660 de tone pe şină plană la 75 mph şi este cea mai puternică locomotivă construită până acum pentru căile ferate electrificate suedeze.

Locomotiva B + B 1500-v dezvoltată ca standard atât pentru serviciul de pasageri, cât şi pentru transportul de marfă pe calea ferată de nord-est a Londrei din Anglia merită o notă specială, deoarece este printre cele mai mari tipuri B + B electrice construite vreodată din punct de vedere al dimensiunii, greutăţii şi puterii. Locomotiva, Fig. 19, are o capacitate maximă de 1 oră de 1868 CP, dar capacitatea normală de câmp complet de 1 oră este de 1740 CP, la o viteză de 26 mph şi un efort de tracţiune de 25.000 lb. Viteza maximă este limitată la 65 mph.

O altă locomotivă construită în Marea Britanie, proiectată ca un design standard, este unitatea CC de 121 tone 650-v construită de Southern Railway în propriile sale magazine.

Colectarea energiei se realizează prin încălţămintea a treia şină, deşi este prevăzut şi un pantograf pentru colectarea deasupra căii laterale şi pe şina de curte echipată cu un sistem de contact deasupra capului. Se foloseşte un sistem neobişnuit de control Un generator de motor „buck boost", care adaugă ro sau scade din tensiunea de linie, dă 26 de rulări.

FIO 18 LOCOMOTIVA ELECTRICA 1-CCl PENTRU CALE FERATA SOROCABANA, I1RAZIL

(Furnizat de General Electric Company şi Westinghouse Electric & Manufacturing Company.)

trepte de înclinare şi accelerare, oricare dintre acestea putând fi utilizată continuu. Locomotiva este prevăzută cu echipament de încălzire a trenurilor, astfel încât să poată fi utilizată în serviciul comun de marfă şi tren de călători. Viteza maximă este de 75 mph.

LOCOMOTIVE DIESEL-ELECIRICE

Anul curent a fost martorul celei de-a 10-a aniversări de la introducerea trenului raţionalizat cu motor diesel de mare viteză în serviciul feroviar american. Deceniul a fost martorul introducerii unui număr mare de maşini de curăţare cu compoziţie fixă şi, de asemenea, a unităţilor diesel-electrice optimizate pentru transportul materialului rulant standard de tramvai de pasageri. Se remarcă în această linie un pachet mare de locomotive cu două cabine de 4000 CP pe drumul New Haven. Acest drum are în serviciu şi la comandă un total de treizeci de unităţi cu două cabine de 4000 CP care sunt utilizate atât în transportul de marfă, cât şi în cel de pasageri. serviciul de tren de pasageri este restrâns în favoarea operaţiunii de tren de marfă. Astfel, este utilizată disponibilitatea ridicată a cărei unităţi sunt capabile, cu un kilometraj mediu anual ridicat şi un cost de întreţinere relativ scăzut pe milă pentru unităţile componente ale flotei. Au fost realizate kilometraje medii lunare care se apropie de 15.000, o realizare remarcabilă, având în vedere rulajele continue relativ scurte disponibile pe liniile New Haven.

O flotă de paisprezece locomotive de pasageri de 3600 şi 4000 CP, care operează curse extinse pe B.&O. între Washington şi oraşele St Louis, Chicago şi Detroit, a înregistrat o medie de aproximativ 18.000 de mile pe lună per locomotivă, cu • kilometraj maxim de locomotive individuale de ordinul a 25,(XX) în ultimii câţiva ani

Unităţile de pasageri „standard" de 2000 CP aflate acum în funcţiune încorporează două motoare de 1000 CP, un motor cu 2 cicluri în standardul Elcctro-Motive şi un motor supraalimentat în 4 timpi în locomotiva ALC0-GEC0. Programele actuale de dezvoltare a motoarelor Progress 111 indică faptul că aceste standarde vor fi înlocuite în viitorul apropiat prin proiecte care implică un motor per cabină.

Multe dintre unităţile de transport de marfă cu patru cabine de 54000 CP, în esenţă duplicate ale celor descrise în studiul 1940-1941, au fost puse în funcţiune pe diferite

drumuri din ţară în ultimii 2 ani. În acele aplicaţii în care se întâlnesc pante lungi şi grele, locomotivele au fost echipate cu frânare reostatică, energia generată de motoarele de tracţiune, acţionând ca generatoare, fiind disipată în ansambluri de rezistenţă suflate montate în cabine chiar sub acoperişurile cu urechi.

Locomotiva cu patru cabine de 6400 CP aflată în construcţie în magazinele Căii Ferate Texas-Mexican este neobişnuită prin faptul că cele patru osii motrice de sub fiecare cabină sunt transportate într-un cadru rigid de camion. Fiecare dintre cele două cabine de capăt transportă un camion de ghidare cu o singură axă cu un aranjament de roţi rezultat pentru locomotiva oi

2-D + D + D + D-2. Fiecare cabină va conţine un singur motor Cooper-Bessemer cu 16 cilindri lindcr în 4 timpi supraalimentat tip V.

Un nou constructor de locomotive diesel-electrice a intrat în domeniu cu anunţul de la Fairbanks-Morse and Company că va oferi unităţi alimentate de motoarele diesel cu 2 cicluri cu pistoane opuse, preempţiate până acum de Marina.

pentru submarine şi ambarcaţiuni de suprafaţă Acest tip de motor diesel a fost dezvoltat în anii 1930, având în vedere aplicaţia de locomotivă, iar o anumită experienţă de operare feroviară a fost câştigată pe trenurile diesel-electrice din sud. Prima locomotivă FM şi-a făcut apariţia în 1944 pe Milwaukee şi este un comutator diesel-electric de 10C0 CP cu o greutate de 120 de tone, cu un motor cu piston opus de 6 cvhnder, care funcţionează la 800 rpm. Locomotiva I hc este prezentată în Fig 20

O locomotivă demonstrativă cu trei cabine de 6000 CP, aflată acum în construcţie de către General Electric Company, este prima dintr-o nouă linie de locomotive rutiere protejate de Fairbanks-Morse & Company care utilizează motorul cu piston opus. Fiecare dintre cele trei cabine va găzdui un motor cu 10 cilindri, 8*/* in. X hVin, cu două cicluri cu piston opus, care funcţionează la 850 rpm pentru a furniza 2100 CP, dintre care 2000 CP vor fi disponibili ca intrare la generator pentru scopuri de tracţiune. Locomotiva va fi construită cu o viteză maximă de 75 mph, dictată de angrenajul motor de tracţiune, dar cu prevederi pentru înlocuirea unui raport de transmisie mai mic pentru a permite funcţionarea serviciului tren de pasageri la o dată ulterioară, dacă este necesar.

Locomotiva cu comutare diesel-electrică a „a sosit" cu siguranţă ca parte integrantă a imaginii forţei motrice americane. O locomotivă cu abur construită astăzi în scopuri pur de comutare este într-adevăr o raritate. Au fost produse cantităţi record de comutatoare diesel-electrice de la dimensiunea de 44 de tone de 380 CP la 115 tone de 1000 CP pentru forţele armate ale naţiunii şi pentru căile ferate pentru a gestiona traficul născut din condiţii de război.

Multe dintre comutatoarele rutiere de 1000 CP sunt utilizate în serviciul de transport şi transfer de marfă şi, în unele cazuri, sunt utilizate pentru transportul rutier de mărfuri grele, unde condiţiile apei pentru locomotivele cu abur sunt deosebit de dificile. Interesante printre acestea sunt cele construite pentru Departamentul de Război al S.U.A. pentru

operarea pe calea ferată transiraniană. Limitările de încărcare pe osie au împiedicat utilizarea unităților standard americane de comutator de drumuri de 1000 CP cu două camioane pivotante cu două axe. În consecință, standardul a fost modificat pentru a include două camioane cu trei axe cu toate osiile motorizate.

Fig. 21 prezintă o unitate de comutare de 80 de tone, construită de Whitcomb, care este remarcabilă datorită puterii relativ mari ale motorului furnizate de această greutate a locomotivei. Puterea este furnizată de două motoare Buda de 325 CP și 1200 rpin, care acționează prin echipamente electrice convenționale la roți de 36 in diametru. Conceput în primul rând pentru comutare grea sau servicii de ramificație ușoară, viteza maximă este de 40 mph.

Locomotivele cu ecartament îngust (36 inci și metri) de 47 de tone construite pentru service în Puerto Rico, Hawaii și Chile sunt adaptări ale unui design standardizat care și-a găsit o largă aplicație pe căile ferate americane pentru comutare și servicii rutiere ușoare. Două motoare Caterpillar cu un total de 380 CP furnizează puterea acestor unități.

Viitorul locomotivei diesel-electrice în serviciul rutier, atât pentru transportul de pasageri, cât și pentru cel de marfă, este strâns legat de dezvoltarea motoarelor mai ușoare (cai putere mai mare pe liră), a căror utilizare înseamnă structuri mecanice de locomotivă cu costuri mai mici și prețuri inițiale mai mici ale locomotivei. Orizontul" unui nou tip de forță motrice, adică locomotiva cu turbină cu gaz, necesită îmbunătățiri în proiectarea și reducerea prețului locomotivei rutiere diesel-electrice, adoptarea ei treptată de către căile ferate ca unitate de putere motrice standard nu trebuie oprită. Că evoluțiile în supraalimentare, în mare parte rezultatul cercetării și experienței intense în supraîncărcare, vor fi, fără îndoială, motoarele de supraîncărcare; iar anii imediat următori încheierii conflictului actual vor fi martorii, fără îndoială, de pași mari în dezvoltarea locomotivelor diesel.

LOCOMOTIVE ELECTRICE DIESEL PENTRU ARMATA SUA

Datorită numeroșilor factori complecși implicați în operarea de război a căilor ferate, a fost necesar să se utilizeze puterea motrice de tip Dieselelectric. Caracteristicile de bază ale acestui tip de putere care sunt deosebit de adaptabile pentru operațiunile militare sunt următoarele:

Nu depinde de cantități mari de apă potrivite pentru cazane.

Disponibilitate imediată' la livrare.

FIG 22 UNITATE DIESEL-ELECTRIC 150-111- 25-TO.X TOR ARMATA SUA (General Electric Company.)

Uşurinţă comparativă de achiziţie şi transport de combustibil.

Operaţie cu un singur om. (Cu control multiplu, mai multe motoare pot fi operate împreună de un singur om.)

Poate fi întreţinut fără facilităţi extinse de reparaţii

Efectuează la fel de bine serviciul de drum sau de schimbător.

Absenţa fumului şi strălucirea focarului pe timp de noapte este foarte de dorit atunci când este supus aeronavelor inamice.

Este întotdeauna gata de funcţionare fără aburare prealabilă Acest lucru este deosebit de important pentru operaţiunile de urgenţă

În proiectarea de bază a locomotivelor diesel-electrice, este necesar să se specifice doar dimensiunea şi puterea unităţii centralei electrice, deoarece aceasta poate fi achiziţionată de obicei de la oricare dintre mai mulţi producători. Această caracteristică de adaptabilitate înlătură dependenţa de orice producător, asigurând astfel o sursă de aprovizionare mai flexibilă. Acest avantaj de a avea mai multe surse de alimentare se aplică şi majorităţii echipamentelor electrice utilizate pe locomotivele Dieselelectrice.

Pentru utilizare generală, a fost dezvoltată o locomotivă de 65 de tone pentru a funcţiona pe toate căile ferate europene cu ecartament standard. Această unitate, care are o viteză maximă de 45 mph, este deosebit de potrivită pentru funcţionarea rutieră, pe lângă lucrările obişnuite de comutare. Locomotiva de 65 de lei a fost construită în mai multe modificări, fără a modifica designul de bază. Controlul multiplu, aşa cum este încorporat în aceste motoare, îmbunătăţeşte şi mai mult utilitatea O caracteristică nouă încorporată ui locomotive de acest tip a fost aranjarea radiatoarelor şi admisia de aer. Radiatoarele au fost aranjate fără suprafeţe expuse la foc de armă. Aerul pentru răcire este preluat prin prize speciale de aer. Acest lucru a fost realizat fără sacrificii asupra capacităţii de răcire a unităţii Pentru funcţionarea în anumite teritorii, acelaşi tip de locomotivă a fost dotată cu placă de blindaj.

Locomotiva de tip 44 de tone, utilizată pe scară largă în Statele Unite, a fost reproiectată pentru uz militar pe căile ferate cu limite de încărcare pe osie foarte restrânse. Aceste locomotive au fost prevăzute şi cu control multiplu. Cu doar modificări minore pentru a se adapta cerinţelor de ecartament şi de cuplare, acest tip de locomotivă poate fi operată pe aproape orice cale ferată din lume.

Acolo unde sunt permise sarcini relativ mari pe osie pe calea standard, o locomotivă de 127 de tone a fost adaptată pentru uzul armatei. Acest tip de locomotivă, care are două camioane cu şase roţi şi o instalaţie pow-cr cu un singur motor, este destinată în primul rând lucrărilor rutiere mai grele.

Pentru fazele iniţiale ale operaţiunilor de invazie a fost necesară o unitate de putere motrice mică, uşor de manevrat. O locomotivă de 25 de tone, Fig. 22, a fost dezvoltată în acest scop şi

este de asemenea dimensiuni şi greutate încât poate fi descărcată fără docurile elaborate necesare de obicei. Acest tip de locomotivă a coborât practic la ţărm cu partile iniţiale de aterizare şi are o construcţie atât de simplă încât poate fi operată şi întreţinută pentru perioade îndelungate cu foarte puţină atenţie.

Caracteristicile generale ale acestor patru locomotive diesel-electrice sunt prezentate în Tabelul 5.

TABELUL 5 CARACTERISTICILE LOCOMOTIVELOR DIESEL-ELECTRICE ALE ARMATA SUA

65 de tone

Motor diesel (cil-) 1-6 cil

Motoare de tractiune ,4

Viteza maximă, 45 mph

Honepower 500

Greutatea totală, Ih ijuouu

Ampatament total, este 19-0

Pornind tractive forte, Ih.. 45330

DEZVOLTĂRI AUTO

Dezvoltarea de noi autoturisme s-a concentrat în mare parte pe pregătirea pentru fabricarea postbelică, cu scopul de a reduce costurile şi de a creşte confortul călătoriei pasagerilor. Compania '1'lic Pullman a anunţat o maşină "duplex-roomette". Cele 24 de camere sunt dispuse pe fiecare parte a unui culoar central, cu camera inferioară la nivelul culoarului, iar camera superioară este accesibilă cu două trepte. Fiecare cameră are un scaun confortabil, pat mare, control individual al căldurii, luminii şi aerului condiţionat şi

PIO 23 COACH SLEPER, AMENAJAT PENTRU IMMIMB TRAVLLJ

Pl LLMAN

PORC. 24 AUTOCARE SLEPER, PREPARAT PENTRU CĂLĂTORII DE NOAPTE; PULLMAN

SMOCHIN. 25 RULMENT EXTERIOR PENTRU VAGOENE DE MARFĂ; TIMKEN

FIG, 26 VAGON DE MARFĂ PULGĂR CU ROLE; RULMENȚI EXTERIOR

SMOCHIN. 27 VAGON DE MARFĂ PULZĂTOR; RUGAMENTI INBORDA

alte caracteristici ale camerei. Numărul crescut de camere va permite o rată cu aproximativ 10% mai mare decât pentru o dană mai mică

Planurile de confort sporit al pasagerilor cu autocarul sunt larg răspândite, un exemplu interesant fiind autocarul-dormire Pullman pentru 45 de pasageri. Acesta este format din cinci camere cu 3 locuri şi cinci camere cu 6 locuri, cu un culoar lateral. Fiecare scaun este reglabil individual. Noaptea coborârea searului este coborâtă, iar danele sunt aranjate în etaje de trei. Fiecare cameră are o chiuvetă şi, în plus, există două toalete individuale şi o toaletă la fiecare capăt al vagonului. prezintă o combinaţie de practică americană şi europeană adaptată nevoilor călătoriilor ieftine pe distanţe lungi.

Vagoanele de marfă au fost în mare măsură standardizate în timpul perioadei de război Evoluţiile postbelice indică o utilizare sporită a maşinilor uşoare, camioanelor de mare viteză şi rulmenţilor

SMOCHIN. 28 Maşină pox cu patru roţi de 20 de tone pentru armata americană (Pullman-Standard construit.)

rulmenţii cu role au intrat în uz general pentru toate tipurile de locomotive şi pentru vagoane de pasageri, utilizarea lor sporită la transportul de marfă

SMOCHIN. 32 MAŞINĂ DE BUCĂTĂRIE PENTRU ARMATA SUA

maşinile reprezintă un subiect de interes activ, mai ales că face posibilă o abordare a „căilor ferate de mare viteză cu o singură viteză" pe anumite căi ferate. O cutie de jurnal tipică este ilustrată în Fig. 25. Experienţa cu maşinile cu rulmenţi este acum disponibilă pentru o perioadă de câţiva ani, un exemplu fiind zece vagoane cu o capacitate de 50 de tone introduse în serviciul de marfă de mare viteză în 1939, care, până la 1 iunie 1944, făceau un total de 2.296 mile pe maşină sau o medie de 1,782 mile pe luni. pe lună Una dintre aceste maşini este prezentată în Fig 26 şi a

FIG 30 Vagon de transport locomotivă de 50 de tone pentru armata noastră

(Maşina St Louis.)

maşina cu rulmenţi cu role interioare este ilustrată în Fig 27.

MAŞINI PENTRU U. s. ARMATĂ

SMOCHIN. 31 TRUPĂ TRUPĂ PENTRU V . ARMATA S; PULLMAN

Dezvoltarea unui program de furnizare a maşinilor pentru operaţiuni militare a prezentat numeroase probleme neîntâmpinate în producţia de putere motrice. În timp ce erau necesare doar trei sau patru modele de locomotivă, erau necesare aproximativ şapte tipuri

standard de vagoane. Vagoanele de marfă de tip standard care urmau să fie furnizate au fost următoarele: vagoane, Fig 28; telegondole (partea înaltă); telegondole (partea km); maşini plate; maşini frigorifice; cambuză; clasa masini.

TABELUL 6 DETALII DIN 11(001' DORMANT ŞI MAŞINĂ DE BUCĂTĂRIE

Dormitor de trupe

Lungime în interior, ft-in 50-6V4

Lungime peste tampoane, ft-in 54-1'/!

Latime in interior, ft-in 9-1'/•

Înălţime în interior, ft-in 9-5 '/14

Centre de camion, ft-in 40-8'/»

Număr în serviciu 1x00

Maşină de bucătărie

5o-61/l

54-1 */i

9“ 3 '•/».

40-8 '/ 2

400

nu 35 boiler cai sau centrala mobila de 10.000 kw por noi

MARINA, BURKAU OP YARDS ŞI DOCURI

PORC. 34 TURBOGENERATOR AUTO POR 10.000 -KW CENTRALĂ MOBILĂ

Io pe lângă aceste maşini a fost necesară şi furnizarea în cantităţi limitate a unor maşini speciale, precum următoarele: Maşini de muniţie, Fig. 29; vagoane locomotive, Fig. 30; maşini bine; vagoane de bucătărie, vagoane de spital

Deoarece practic toate aceste maşini de tip diferit au fost necesare în diferite calibre şi aranjamente de cuplare, a fost necesar să se proiecteze astfel de piese, cum ar fi cadre de bază şi praguri, adecvate pentru a găzdui diverse cuple şi tampoane fără modificări excesive în timpul construcţiei. În anumite cazuri, s-a realizat că echipamentele de taxare vor fi necesare doar pentru o perioadă limitată, oriunde este practic, prin urmare, echipamentele destinate unor servicii mai mult sau mai puţin temporare au fost construite cât mai ieftin posibil, în concordanţă cu cerinţele de siguranţă şi de serviciu.

Din când în când, a fost necesar să se producă maşini pentru utilizări speciale în diferitele teatre. Cele mai importante dintre aceste unităţi speciale au fost maşinile de spital care au fost construite, atât pentru uz extern, cât şi pentru uz casnic. A fost acordată o atenţie deosebită asigurării unei călătorii lin, precum şi servicii medicale adecvate pentru aceste maşini.

Sunt oferite ilustraţii ale traversei pentru trupe, Fig 31, şi ale interiorului unui vagon de bucătărie al armatei, Fig 31. Câteva dintre figurile esenţiale ale acestor maşini sunt prezentate în Tabelul 6.

Vagonul de bucătărie este amenajat pentru o transformare ulterioară în vagon sau vagon expres pentru serviciul de tren de pasageri. Greutatea uşoară este de 77,5001b.

Într-o anumită localitate de peste mări a fost necesar să se transporte locomotive cu ecartament îngust pe calea standard înainte de a face legătura cu calea ferată cu ecartament îngust. Pentru a accelera deplasarea către linia cu ecartament îngust, a fost dezvoltată o locomotivă specială, Fig. 30, prin care locomotivele puteau fi asamblate şi transportate rapid peste linia cu ecartament standard. Aceasta este citată ca fiind doar una dintre

numeroasele probleme de transport care necesită echipamente speciale pentru maşini. Ca exemplu, un vagon cu furtun, transport de muniţie de blană transformată, este prezentat în Fig 29.

CENTRALE MOBILE — CERCETARE

Un număr considerabil de centrale electrice, montate în vagoane de cale ferată, au fost construite în ultimii ani. Deşi în primul rând dezvoltările centralelor electrice, care nu intră în domeniul de aplicare al acestui raport, poate fi interesant de remarcat faptul că proiectele variază de la cele cu cazane de tip locomotivă, destinate arderii cărbunelui de calitate scăzută pentru perioade lungi, până la cele cu cazane de înaltă presiune de înaltă capacitate care ard păcură. Un exemplu este o centrală electrică cu abur de 10,(XX) kw cuprinsă într-o unitate cu 3 maşini, dintre care două au fost construite pentru Biroul de curţi şi docuri, US Navy. Fig. 33 prezintă vagonul cazanului cu coşul de fum retractabil în poziţie extinsă, iar Fig. 34 prezintă vagonul turbină-generator. Aceste maşini, care cântăresc aproximativ 200 şi, respectiv, 250 de tone, sunt construite fără centcrsiils, iar maşina cu turbină-generator este neobişnuită prin faptul că are camioane duble cu patru roţi la un capăt şi camioane duble cu şase roţi la celălalt pentru a găzdui distribuţia inegală a greutăţii centralei electrice.

Activitatea industriei feroviare în cercetare devine din ce în ce mai recunoscută. În cursul anului, domnul Clyde Williams, directorul Barrel le Institute, a fost numit de către AAR să dirijeze activităţile de cercetare. Interesul pe calea ferată a fost evident şi la o reuniune a Societăţii pentru Analiza Experimentală a Stressului din mai 1944, la care a fost susţinută o lucrare despre „Aplicaţii ale echipamentelor de măsurare electrice în cercetarea căilor ferate” de către domnii Magee şi Ferguson de la A. A. R. Alte lucrări despre măsurarea tensiunilor reziduale şi asupra efectului rezistenţei şi valorii metalelor reziduale asupra multor membri. industria feroviară Această activitate este strâns legată de cercetarea privind rezistenţa osiilor şi a manivelelor, realizată de A AR.

Cel de-al doilea raport de progres privind testele de manivelă a locomotivei a fost emis de AAR în 1944 şi acoperă cercetări de cea mai mare valoare pe 49 de ştifturi solide de dimensiune completă cu diametrul de 9'/j. Această lucrare nu este aplicabilă numai acestor ştifturi, dar rezultatele indică ceea ce se poate face pentru a creşte rezistenţa la oboseală a altor piese şi constituie un adaos remarcabil în literatura de specialitate a metalelor, la oboseală.

Fără un ştift cilindric drept, bazat pe 300.000 de mile pe roţi de 72 inci, s-a dovedit a fi permisă o tensiune de încovoiere de 11.000 psi. Prin furnizarea unei uşoare conici la capătul exterior al scaunului roţii manivelă, această valoare a fost crescută la J 5.000 psi Întărirea la flacără a unui bolt cilindric drept a adus tensiunea admisă la 16.000-18.000 psi, iar rularea suprafeţei a crescut la peste 22.000 psi. Datele despre iniţierea şi propagarea fisurilor de oboseală sunt, de asemenea, incluse în acest raport de 156 de pagini complet documentat.

Interesul pentru noile tipuri de forţă motrice este demonstrat de studiul continuu al posibilităţilor locomotivei cu turbină cu gaz Sa făcut referire într-un raport anterior la un proiect propus, iar noi proiecte au fost studiate în cursul anului. Două propuneri care au fost descrise sunt comparate pe scurt în Tabelul 7.

TABELUL 7 LOCOMOTIVE TURBINĂ PROPUSE DE GAZ

Propus de	Alhs-Chalmcrs Co.	General Electric Co.
Evaluare de cai putere.	4500	
Nu sau centrale electrice	1	1
Iotă! greutate, ib	>150000	36000^
Nr. de osii.	(.	6
opt pe axă, !h	75000	6000c
Driver r	Electric	Electric
Lungime, ft-in	90-0	75-4
Încălzire tren t	centrale separate j cazan de căldură reziduală	

Ambele modele pot fi uşurate, potrivit autorilor lor, prin utilizarea materialelor uşoare. Ambele modele sunt menite să ardă păcură de calitate scăzută. Interesul larg răspândit pentru acest tip de putere motrice face probabil ca dezvoltarea ulterioară să fie intensificată atunci când condiţiile de război o vor permite.

CONFIRMARE

Comitetul doreşte să-şi exprime recunoştinţa faţă de mulţi dintre cei care au furnizat informaţii, şi în special faţă de Forţele Armatei, Biroul şefului de transport, Epoca Feroviară, Inginerul Mecanic Feroviar şi Gazeta Căilor Ferate, la care s-a folosit liber; şi domnului TF Pcrkinson, care a ajutat foarte mult la compilarea raportului

COROZIUNE SPECIALĂ

PROBLEME LA AEROVIUNE

De către WE DONALDSON

INGINER SEF DE PROCESE, FABRICA A, LOCKHEED AIRCRAFT CORPORATION, BURBANK, CALIF.

T

Utilizarea luminii uşoare în producţia de aeronave a concentrat atenţia tehnicienilor asupra importanţei tot mai mari a problemelor de coroziune aplicate acestor metale. Aliajele de aluminiu şi magneziu sunt ambele anodice faţă de alte metale, aşa cum se poate observa uitându-se la seria galvanică a metalelor. Fiind anodici sau cu caracter mai puţin nobil, ele sunt mai susceptibile la coroziune în contacte cu metale diferite decât fierul, oţelul, cuprul sau alte metale mai nobile.

În general, constatăm că putem clasifica coroziunea în trei tipuri diferite şi distincte. În multe manifestări practice ale coroziunii găsim unul sau toate aceste trei tipuri producând o acţiune corozivă, dar, de obicei, este posibil să se facă diferenţa între ele şi acţiunile lor de coroziune respective.

COROZIUNEA PROVOCATA DA' DIRECT CUE MIC AI. ACŢIUNE

Primul şi cel mai general tvpe de coroziune întâlnit constă într-o acţiune chimică directă în care un acid acţionează asupra unui metal, formând o sare şi eliberând hidrogen. La această poziţie mai poate fi clasificată şi oxidarea metalelor precum ruginirea fierului. Elemente precum oxigenul, halogenii şi sărurile metalice formate din acizi contribuie, desigur, la coroziune prin formarea de săruri ale metalelor. Zonele industriale în care aerul este contaminat cu diferite substanţe chimice produc coroziune chimică generală. Unii autori au susţinut că tipurile de coroziune acidă sau de oxidare sunt atribuite unei forme de acţiune electrolitică. În unele cazuri, acest lucru poate fi adevărat, deşi este îndoielnic dacă toate cazurile pot fi urmărite la o astfel de cauză.

Aluminiul prezintă unele probleme destul de neobişnuite din punct de vedere al coroziunii. Acest lucru poate fi ilustrat prin citarea unor exemple de coroziune a aluminiului întâlnită în producţia de aeronave. Este o întâmplare oarecum obişnuită ca acidul bateriei să iasă din baterie atunci când bateria a fost supusă unei supraîncărcări. Acest acid poate fi transportat înapoi, în ciuda revărsării, prin anumite structuri din avion, în funcţie de locaţia bateriei pe navă şi provoacă coroziune. Reacţia naturală a unui mecanic de aeronave este de a neutraliza acidul cu amoniac sau alt alcali. Deoarece aluminiul este afectat mult mai mult de un alcali decât de un acid, acest remediu, dacă este controlat necorespunzător, poate provoca mai multă coroziune decât ar fi fost cauzată iniţial de acidul însuşi.

Acţiunea corectă în acest caz nu este: să foloseşti alcalii ca neutralizator, ci pur şi simplu să diluezi acidul bateriei, spălându-l cu o cantitate mare de apă şi apoi vopsirea zonelor afectate cu soluţie de acid cromic de 10%, de preferinţă fierbinte, care nu neutralizează acidul sulfuric rămas, ci acţionează ca un inhibitor al acţiunii sale asupra aluminiului. Orice coroziune suplimentară este prevenită prin acţiunea inhibitoare a acidului cromic

La depozitarea foilor de aluminiu se foloseşte hârtie pentru a preveni zgârierea aluminiului. Dacă, totuşi, hârtia devine umedă din cauza ploii, rouă sau condens, sulfitul de sodiu se va scurge din hârtie şi va provoca coroziunea aluminiului. Aceasta a fost o sursă de probleme,

atât la depozitare, cât şi la expediere, şi singura soluţie este să păstraţi materialul uscat sau să despachetaţi şi să uscaţi imediat toate foile care devin umede.

Multe tipuri de uleiuri de formare au un efect coroziv asupra aluminiului şi, în multe cazuri, aceasta a fost cauza unor reluări considerabile în atelier. Utilizarea tricloretilenei ca fluid de degresare pentru piesele din aluminiu a cauzat multe probleme surprinzătoare în utilizarea acestui tip de degresare. Industria a făcut o muncă considerabilă pentru a preveni descompunerea tricloretilenei datorită adăugării de apă în soluţie. Mici aşchii de aluminiu sau măcinare atunci când sunt combinate cu clor ca clorură de aluminiu acţionează ca un catalizator în această descompunere a tricloretilenei în acid clorhidric. Această defalcare este progresivă prin aceea că acidul clorhidric format accelerează acţiunea. Acidul clorhidric se concentrează în murdărie, se conglomerează în fundul rezervorului şi atacă grav peretele înmuiate în degresant.

coroziunea cauzată de contactul diferit cu metalul

Al doilea tip de coroziune întâlnit la fabricarea aeronavelor, şi probabil cel mai important, este cauzat de contactul diferit de metal într-un electrolit. Un exemplu de acest tip de coroziune se găseşte atunci când oţelul şi magneziul sunt nituite împreună şi suhiectcd cu apă sărată sau orice electrolit blând. Două metale diferite dintr-un electrolit generează un potenţial electric care face ca materialul anodic, care în acest caz este magneziu, să corodeze sau să se dizolve în electrolit. Potenţialul creat de combinaţii diferite de metal, cum ar fi magneziu-oţel, aluminiu-oţel, aluminiu cupru, aluminiu-alama, de exemplu, poate crea un potenţial care variază de la o sutime de volt până la un volt, în funcţie de condiţiile în care funcţionează o astfel de celulă electrică. Cu cât diferenţa de potenţial dintre metale este mai mare, cu atât coroziunea implicată va fi mai rapidă. Cu toate acestea, alţi factori afectează aceste reacţii, cum ar fi raportul dintre suprafaţa anodului şi zona catodului Dacă aria metalului nobil este mică în comparaţie cu metalul mai puţin nobil, va avea loc o acţiune foarte mică. Dar dacă invers este adevărat, atunci este probabil să apară coroziunea rapidă a părţii anodice. Aceşti factori trebuie să fie luaţi în considerare toţi în proiectarea pieselor de aeronave.

Un bun exemplu de coroziune electrolitică, care a fost cu siguranţă accelerată de un curent electric impresionat, a apărut în utilizarea mufelor conectorului electric cu mai mulţi pini. Aceste ştecheri constau dintr-o carcasă de aluminiu cu o placă de inserţie din plastic care separă pinii sau prizele de contact. Un inel de fixare cu placa de cadrnium ţine inserţia de plastic în carcasa din aluminiu. Ştifturile de contact sunt din alamă placată cu argint (cu cupe de lipit umplute cu lipire) şi, prin urmare, au caracteristici anodice diferite faţă de inelul din aluminiu şi oţel platcd cadmiu. În condiţii normale de uscat, plasticul acţionează ca un izolator între contactele pin şi carcasă. Când ştecherul devine umed din cauza condensului de umezeală sau a scurgerilor pe vreme ploioasă, există suficient electrolit pentru a acoperi distanţa dintre ştifturi şi carcasa de aluminiu şi între inelul placat cu cadmiu şi carcasă. Acest lucru determină o acţiune electrochimică pentru a deplasa şi are ca rezultat coroziunea rapidă a tuturor pieselor metalice. Această condiţie, aşa cum a fost găsită în câmp, a fost duplicată în laborator. S-a demonstrat că, în decurs de o oră, dopul

devenise inutil din cauza unor produse corozive formate. Soluţia pentru această problemă a constat în menţinerea umezelii departe de dop fie prin acoperirea dopului cu ceară sau alt material izolator, fie prin instalarea dopurilor într-o cutie impermeabilă. Un dop de acest tip ar putea fi proiectat pentru a oferi un serviciu mai satisfăcător decât tipul utilizat acum prin asigurarea drenajului, deşi este adesea dificil să se facă o schimbare universală în părţile standard de acest fel.

CELELE DE COROZIUNE CONCENTRATE

Al treilea tip de coroziune cel mai frecvent întâlnit este cunoscut ca tipul de coroziune al celulei de concentraţie sau soluţie. Acest tip de celulă de coroziune poate fi dezvoltată de o serie de combinaţii diferite de electroliţi şi metale. Astfel de celule pot fi clasificate în patru tipuri generale:

Acelaşi metal cu electroliţi diferiţi.

Metale diferite cu acelaşi electrolit.

Două metale cu clcctroly tcs diferite.

Metalul şi două concentraţii ale aceluiaşi electrolit. Un exemplu al modului în care poate fi formată o astfel de celulă poate fi ilustrat printr-o îmbinare în poală în care un electrolit, cum ar fi apa de ploaie sau apa de mare, se poate scurge de-a lungul interiorului poală şi poate crea o [Kickct ol the electrolit of the two sheets of tnctal Water, scuring through into podium, creează o concentraţie de soluţie în zona |ustată în interiorul părţii | metalul poate conţine o soluţie cu o concentraţie mai mare de sare, creând astfel o celulă de concentrare având acelaşi metal într-un electrolit de două concentraţii diferite. Acest lucru creează un potenţial care provoacă coroziune a metalului. acumulează.

MIJLOACE DE PREVENIRE A COROZIEI

Inginerul de procesare a aeronavei are la dispoziţie mai multe mijloace pentru a combate coroziunea. El poate împiedica finalizarea unui circuit electric între metale nemodificate sau într-o celulă de concentrare, apoi şi-a îndeplinit scopul- şi a prevenit coroziunea de la greblare Mai multe mijloace de prevenire a curgerii arcului de curent sunt disponibile. Pe aluminiu, se formează o peliculă de oxid şi procesul se numeşte anodizare deoarece aluminiul este transformat în anod într-o baie încărcată cu acid cromic. Pelicula de oxid produsă este pasivă şi neconductivă şi, prin urmare, o protecţie considerabilă a aluminiului atunci când este în contact cu alte metale mai nobile. Acest film este suficient de poros pentru a acţiona ca bază de vopsea, astfel încât atunci când aluminiul este anodizat şi vopsit, se produce o peliculă dură anorganică şi organică care împiedică în mod satisfăcător curgerea curentului. Un tip similar de tratament este administrat magneziu cu acelaşi scop în minte. Cea mai mare parte a foii de aluminiu utilizate astăzi în aeronave este acoperită pe fiecare parte la moara cu un strat subţire de aluminiu pur numit „placă", care serveşte la două scopuri în protejarea aliajului de aluminiu de dedesubt. Există, desigur, o protecţie mecanică asigurată, dar aceasta este mai puţin eficientă decât acţiunea electrochimică reală

a unui strat de îmbrăcăminte. Acoperirea din aluminiu pur este anodic pentru aliaj, are un potenţial mai mare şi, astfel, în prezenţa unei celule de concentrare sau a unei acţiuni electrolitice de orice fel, tinde să se dizolve înaintea aliajului în sine, prin urmare rezistenţa aliajului este doar puţin redusă şi doar învelişul moale de aluminiu este corodat. dezvoltat. Deoarece magneziul este chiar mai anodic pentru alte metale decât aluminiul, avem mult mai multe dificultăţi în protejarea magneziului decât în protejarea aluminiului.

ALTE PROBLEME DE COROZIUNE

O serie de probleme metalurgice intră în coroziunea metalelor despre care nu pot fi discutate decât pe scurt. Coroziunea intergranulară are loc practic în toate aliajele tratabile termic în care, sub tratament termic necorespunzător sau temperaturi de recoacere completă, există o diferenţă de potenţial între limitele granulelor şi granulele metalului însuşi. Acest lucru este adus cu forţa în atenţia noastră atunci când un aliaj de aluminiu, cum ar fi 24S, este complet recoacet. Alţi factori care afectează coroziunea metalelor pot include coroziunea prin tensiuni din cauza tensiunilor interne din interiorul metalului însuşi, care, la rândul lor, creează o diferenţă de potenţial între două zone din metal.

Structura documentelor tehnice

R

REFERIND la ilustraţiile pe care le spune domnul Williams în a lui

- hârtie1 care „permit autorului să evite descrierile plictisitoare şi sunt de obicei un mediu mai bun decât cuvântul scris fnr care transmite idei exacte de formă şi dimensiune.” Acest lucru se aplică în mod clar pentru orice lucrare tehnică, indiferent unde ar putea fi publicată. Observaţiile asupra diagramelor sunt utile. Acestea nu ar trebui să prezinte „mai multe subiecte de valoare egală, toate cerând atenţie în acelaşi timp” Ca regulă, „trei subiecte sunt tot ce pot fi arătate clar pe aceeaşi diagramă” şi „toate diagramele ar trebui să aibă un număr minim de linii” Multe practici curente se îndepărtează de aceste sugestii admirabile; Diagramele sunt atât de complicate şi atât de mici încât departe de a „economisi timpul şi energia cititorilor”, ele sunt cea mai dificilă parte a lucrării de înţeles. Problema, în multe cazuri, pare să fie că autorul construieşte diagrame hts la scară mare şi nu se gândeşte la cum vor arăta atunci când sunt reduse la câţiva centimetri în lăţime. Acest rău a fost accentuat în condiţiile actuale când spaţiul a devenit mai valoros, ceea ce este un motiv suplimentar pentru care autorii ar trebui să-şi ia în considerare diagramele din punctul de vedere al formei în care vor fi în cele din urmă prezentate cititorului.

Pentru cei care au nevoie de instrucţiuni, observaţiile domnului William cu privire la „lungimea propoziţiilor” pot fi de folos. Se observă că

„o propoziţie scurtă ocazională poate fi folosită pentru a întârzia ritmul şi, astfel, să accentueze... dar o succesiune de propoziţii scurte, în afară de a fi monotonă, poate fi, de asemenea, ambiguă”, pentru că poate fi dificil să se stabilească dacă oa doua afirmaţie este o consecinţă a unei prime sau dacă cele două sunt independente. serviciu, dar începătorul

poate avea dificultăţi în a determina în ce punct îi este insuflat introducerea unei propoziţii scurte pentru a întârzia ritmul '' Instrucţiunile privind propoziţiile lungi sunt specifice, acestea nu trebuie să depăşească 75 de cuvinte Din nou, acest lucru poate fi util pentru scriitorul care scrie rar, dar niciun scriitor experimentat nu ar considera necesar

Există unele obittr dicta pe titluri. Acestea ar trebui să fie „exacte, succinte şi eufonice” Numărul Jurnalului care conţine lucrarea domnului Williams conţine alte două. Unul este intitulat „O scurtă cercetare asupra istoriei şi naturii lucrării de morărie; Cu un apel pentru o mai mare mândrie a meşteşugurilor în lumea postbelică” şi celelalte „Experimente privind puterea lumânărilor şi strălucirea craterului pozitiv al arcului electric, folosind carboni solizi şi electrozi de grafit”. Acestea pot fi ambele exacte şi eufonice, dar nu pot fi descrise ca fiind scurte. Este, totuşi, îndoielnic, dacă concizia/dorinta este întotdeauna necesară. 30, 1944, p. 512

• „Prezentarea literaturii tehnice”, de GE William». Journal of Eltctrical Enginttrs, mai 1944.

Stabilirea ştiinţific a TOLERANŢELOR

De WILLIAM B. RICE

DIRECTOR DE STATISTICĂ ŞI RAPOARTE, PLOMB TOOL COMPANY, LOS ANGELES, CALIF.

eu

În multe ateliere de maşini şi fabrici de prelucrare a metalelor s-au dezvoltat de-a lungul anilor anumite practici în ceea ce priveşte toleranţele care pot suporta reexaminare, planurile insulare pot cere o singură toleranţă; calibrele de inspecţie pot permite o altă toleranţă de obicei mai largă, iar maistrul poate fi şi mai liberal. Fiecare dintre cele trei părţi vede operaţiunea dintr-un punct de vedere diferit. Inginerul consideră problema ca fiind una de proiectare; inspectorul încearcă să menţină o calitate acceptabilă, maistrul este sub presiune pentru a produce în cantitate. O mare parte din deteriorarea şi refacerea, care a costat atât de mult industria americană în timp, bani şi forţă de muncă, provin din eşecul de a coordona punctele de vedere şi practicile departamentelor de proiectare, inspecţie şi producţie.

Un motiv pentru care inginerii, maiştrii şi inspectorii au idei diferite despre toleranţele care ar trebui permise este că există mai multe moduri în care se poate face inspecţia. Luaţi ca ilustraţie a '/rin. pornirea unei maşini automate cu şuruburi cu patru axe Dacă patru bucăţi succesive sunt scoase de pe acelaşi ax, diametrele celor patru strunjiri vor varia probabil cu mai puţin de 0 001 in Dacă, totuşi, se ia câte o strunjire de pe fiecare ax, măsurătorile pot varia până la 0 002 in. dacă o probă mare (să zicem 1000) este luată la întâmplare din

întregul lot, diferența dintre diametrul cel mai mare și cel mai mic măsurat poate fi de 0,006 sau 0,007 in.

Un alt motiv de dezacord este că dimensiunile lucrării care pot fi de fapt produse depind de mulți factori. O mașină nouă va ține mai mult decât una veche; muncitorii calificați pot face o muncă mai precisă decât o pot face mâinile verzi; maiștrii cu experiență sunt capabili să obțină rezultate mai bune decât bărbații neprobați în posturi de supraveghere. Materialul, de asemenea, are o influență puternică asupra calității, la fel ca tipul și cantitatea de unelte, relațiile cu personalul, moralul, salariul și o mie de alți factori care vin și pleacă, fluctuând pe parcursul procesului într-un mod de obicei imprevizibil.

În general, inginerii de produs sau de proiectare par adesea să-și facă planificarea și proiectarea cu referire la condiții oarecum ideale, presupunând mașini bune, lucrători bine pregătiți și supraveghere calificată, sau folosesc tabele de referință care pot presupune în mod tacit astfel de factori. Prin urmare, toleranțele asupra schițelor tind să fie conservatoare și pot fi uneori chiar imposibil de realizat cu orice grad de economie a procesului de fabricație atins în condiții ideale de fabricație. proces, dar aproape niciodată pentru o perioadă lungă de timp.

Oamenii de producție, pe de altă parte, știind din experiență că un operator nepăsător, un punct moale în oțel, o ușoară dereglare a sculelor, o clemă slăbită sau oricare dintre multitudinea de alte necazuri vor provoca automat, de exemplu, să facă lucrări în afara toleranței, sunt înclinați să ceară toleranțe mai liberale; dacă acestea nu apar, fac tot ce pot." Din păcate, ei nu se opresc întotdeauna să-și dea seama cum pot face tot mai bine Fiind oameni și, sub presiunea de a produce un volum mare, sunt predispuși să accepte ceea ce au ca fiind cel mai bine posibil.

Inspectorul de proces, prins în focul încrucișat al acestor interese opuse, trebuie de obicei să facă compromisuri. Muncitorii de la podea, cu care inspectorul este în contact zilnic, susțin că respectarea prea strictă a standardelor de proiect va încetini sau chiar opri producția și că încă o mie „oricum nu va face nicio diferență" Departamentul de inginerie, mai îndepărtat, dar exercitând o influență constantă în anumite sectoare, se folosește în anumite sectoare. la care trebuie să adere toate piesele. Cine îl poate învinovăți pe inspector că a lăsat să treacă ocazional o piesă în afara toleranței în astfel de condiții?

PRODUCEREA ARTICOLE UTILIZABILE ECONOMIC

Totuși, în astfel de circumstanțe apar două pericole:

Nici inspectorul, nici maistrul nu cunosc fiecare pas din procesul de fabricație, prin urmare, judecata lor cu privire la ceea ce poate și ce nu poate fi lăsat să treacă este de obicei slabă. (2) Se încurajează laxitatea care poate distruge valabilitatea și anula valoarea inspecției. Ideea unor standarde obiective concrete care au ca rezultat articole utilizabile produse economic ar trebui să fie de bază pentru funcția de inspecție. Încălcarea acestei idei subminează scopul fundamental al inspecției.

Articolele utilizabile sunt cele care îndeplinesc cerinţele consumatorilor. Ele pot fi descrise prin * specificaţiile consumatorilor." La proiectarea unei anumite chei, a fost necesar să se determine rezistenţa minimă necesară. Au fost testate câteva sute de şuruburi comerciale şi piuliţe de dimensiunea adecvată

Articolele produse economic trebuie să îndeplinească condiţiile de fabricaţie din fabrică. Aceste condiţii pot fi dezactivate prin specificaţii naturale." În cazul cheii nou proiectate, un lot de probă de 500 a fost trecut prin fabrică La testare, acestea s-au spart la 1200 până la 2000 in-lb, aceasta a fost toleranţa naturală a procesului. 2100 in-lb într-un alt lot de probă Pe baza acestui test, specificaţia de proiectare a fost stabilită la 2000 in-lb, oferind o marjă de 33 l/> la sută peste cerinţa consumatorului. O analiză a curbelor de frecvenţă implicate a dat o probabilitate de 1 m 1.000.000 că dacă acest consumator ar fi îndeplinit înainte ca specificaţiile ar fi fost îndeplinite înainte de a fi folosit normal Ceda.

Când o comparaţie a preţurilor şi calităţii concurenţilor a arătat că preţul de vânzare al noii chei poate fi stabilit la o cifră profitabilă, în ciuda procesului de tratare termică foarte costisitoare, conducerea a decis să continue producţia noii chei.

SETĂ TOLERANȚE CARE POT FI ÎNCONTINITE

Pentru produse noi sau vechi, abordarea ştiinţifică a întrebării: 1 Ce specificaţii de inginerie va stabili? este de a face o investigaţie dublu: (1) Aflaţi ce specificaţii sunt necesare în utilizarea reală (2) determinaţi cum toleranţele necesare pot fi îndeplinite cel mai economic în producţia de fabrică Costul de producţie mai scăzut Adesea, costurile pot fi reduse în acest mod fără a sacrifica calitatea, cu condiţia ca decizia finală să se bazeze pe un studiu atent şi conservator al retribuţiei în utilizare reală.

Sugestia că toleranţele ar trebui liberalizate poate

i se pare unul periculos. Cu toate acestea, dimpotrivă, este adevărat. Nu există aproape nicio fabrică în Statele Unite, cu excepţia, poate, a celor care produc lucrări de toleranţă fină extrem de critice, unde cerinţele de proiect sunt îndeplinite 100% în produsul finit. Cu toate acestea, produsele noastre – produsele americane – sunt cunoscute a fi cele mai bune din lume. Acceptarea realistă a acestui fapt şi o analiză ştiinţifică a acestuia pot duce la o lărgire a toleranţelor modelului, dar va duce şi la o înăsprire a toleranţelor naturale sau de funcţionare. O calitate mai bună va fi menţinută la costuri mai mici, deoarece inginerii proiectanţi, inspectorii şi oamenii de producţie vor vedea ochi în ochi, lucrând împreună în vederea aceluiaşi obiectiv practic.

Pentru a rezolva această problemă în orice caz particular, este nevoie de o combinaţie de tehnică statistică, cunoştinţe de inginerie şi înţelegere a producţiei. Trebuie subliniat că principiile implicate în exemplul următor sunt aplicabile oricăror specificaţii sau toleranţe care pot fi măsurate, nu numai în prelucrarea metalelor, ci şi în chimie, alimente, minerit, agricultură şi o serie de alte industrii. Principiile sunt universal valabile, deşi calea atacului va trebui să varieze în funcţie de fiecare problemă specifică. Un istoric de caz, preluat din

experienţa reală, dar oarecum simplificat în scopul prezentării, va ilustra modul în care a fost abordată o astfel de problemă.

Fiecare mecanic foloseşte prize şi ataşamente. Priza are o gaură pătrată în care se încadrează capătul ataşamentului Există o bilă şi un arc asamblate pe pătratul tată (ataşament) care se prinde într-o gaură de verificare a bilei în pătratul mamă (duză), astfel încât cele două unelte să devină o singură unitate de antrenare.

Problemă: Ce toleranţe ar trebui stabilite pentru dimensiunile pătratelor masculin şi feminin?

În rezolvarea acestei probleme, au fost implicate mai multe variabile, dar, de dragul clarităţii prezentării, va fi luată în considerare doar distanţa dintre pătratele masculine şi feminine. Tipul de ataşament studiat a fost o prelungire, o bară metalică dreaptă cu un pătrat tată la un capăt.

Primul pas a fost de a face câteva sute de ansambluri aleatorii de prize şi prelungiri finite pentru a determina ce distanţe maxime şi minime dintre pătratele tată şi femela sunt necesare pentru utilizarea practică în munca unui mecanic. Acest lucru a fost realizat printr-un studiu de teren. Când efectul înălţimii mingii şi al altor variabile au fost eliminate, a fost găsit pe /rin. serie de antrenare care a fost necesar un spaţiu liber minim de 0,004 inchi şi maxim 0,015 inchi între pătratele masculin şi feminin.

Apoi a urmat un studiu al proceselor de fabricaţie. Diagramele de control, aplicând tehnica Shcwhart de control al calităţii1, au fost folosite pentru a elimina variaţiile necontrolate. Experienţa îndelungată şi practică a multor producători de frunte din Statele Unite şi Marea Britanie a dovedit că, atunci când acest lucru a fost făcut şi procesul este într-o stare de control statistic, nu se poate face nicio îmbunătăţire ulterioară fără o schimbare de bază a procesului în sine. Prin urmare, este logic să se folosească „limitele diagramei de control" ca bază pentru determinarea toleranţelor naturale În problema prizei şi extensiei, când s-a atins controlul statistic şi s-au determinat toleranţele naturale, s-au obţinut distribuţiile de frecvenţă prezentate în diagramă, Fig. 1.

Aceste două curbe s-au dovedit la teste statistice a fi aproximativ normale, adică procesele controlate au produs piese într-un mod care se supune legilor întâmplării. Curbele normale sau curbele aproximativ normale apar în cercetarea biologică, educaţională şi agricolă, în statistica vitală, asigurări şi multe alte domenii. Curba normală este folosită în sălile de clasă pentru a descrie variaţiile în abilităţile mentale ale oamenilor; descrie la fel de bine aptitudinile manuale ale muncitorilor din fabrică şi, de obicei, „abilităţile" înrudite ale maşinilor.

Ştiind că curbele erau normale, a făcut posibilă tragerea de concluzii solide cu privire la probabilitatea ca orice piesă individuală să se încadreze în afara oricăror limite specificate. O treime din bărbaţii produşi, de exemplu, ar fi mai mici de 0,499 inci şi mai mari de 0,502 in.; în mod similar, o treime dintre femele ar fi în afara 0,511 in. şi 0,513 in. Acestea şi alte probabilităţi, derivate din curba normală, sunt date în tabelul 1.

TABEL 1 PROBABILITĂŢI DERIVATE DIN CURBA NORMALĂ

•—Aceste limite reprezintă—»
Pentru bărbat sau femeie

Noth: X = Media aritmetică a procesului.

a = Abaterea standard, cea mai bună măsură a dispersiei; formule de calcul al acestuia se vor găsi în orice text standard de statistică generală. Pentru calcularea toleranţelor, totuşi, trebuie utilizate numai distribuţii de frecvenţă controlate. Dacă se doreşte, a poate fi derivat din limitele diagramei de control, formula fiind:

AiRVn = „Str, unde n este numărul de măsurători din fiecare probă sau subgrup, R este intervalul mediu şi At este un factor de conversie în funcţie de dimensiunea eşantionului. (A se vedea broşura ASA Zl 3-1942 la care se face referire în nota de subsol 1.)

Deoarece curba normală nu este o curbă închisă, este imposibil să se stabilească limite în care vor cădea toate piesele, sau în afara cărora niciuna nu va cădea. Indiferent cât de departe de înseamnă că curba este extinsă, rămâne întotdeauna o probabilitate, oricât de mică, de a găsi o bucată mai mare sau mai mică decât orice limite specificate. Iată că statisticile afectează ingineria de proiectare. Dacă procesele de fabricaţie urmează în general modele normale sau aproape normale, proiectantul nu îşi poate stabili toleranţele şi spune: „Fiecare piesă realizată trebuie să se încadreze în aceste limite. Dimpotrivă, el poate fi sigur că unele piese, oricât de puţine, îşi vor depăşi toleranţele şi că limitele lui nu vor fi niciodată absolute, ci doar limite de probabilitate. imposibilitate), specificaţiile sale ar trebui să spună: „Cel puţin .... procente trebuie să se încadreze în aceste limite”.

Dacă S indică specificaţia şi J, B reprezintă dimensiuni specifice, afirmaţia matematică corectă este

Nu T = A, B,

Dar 5* = Pa.b

unde Pa.b este o probabilitate maximă ca părţile să fie mai mari sau mai mici decât A sau B.

Aplicate problemei de priză şi extensie citate, aceste principii necesită mai întâi un răspuns la întrebare. Ce risc doreşte să îşi asume producătorul că, undeva, cândva, un mecanic va ridica o priză şi o prelungire cu un spaţiu liber mai mic de 0,004 inchi sau mai mult de 0,015 inchi între ele?”

Companiile de telefonie au o problemă similară. Având în vedere două centrale, Y şi Z, de câte linii trunchi sunt necesare în fiecare centrală, astfel încât să existe o probabilitate nu mai mare de P ca un abonat dintr-un schimb să nu poată găsi o linie deschisă în celălalt central la ora de vârf? În multe cazuri, companiile de telefonie au acceptat o şansă la o mie ca fiind economică, adică P — 0,001. Apoi, John Doe, în calitate de abonat, ar putea primi apelul său de 999 de ori din 1000 şi ar trebui să aştepte doar o dată la o mie de apeluri. AP

de 0,0001 sau 1 din 10.000, de exemplu, necesită mult mai multe linii trunchi şi face serviciul prea scump; un P de 0,01 sau 1 din 100, deşi oferă servicii mai ieftine, poate crea nemulţumiri abonaţilor. Cu alte cuvinte, s-a constatat că P = 0 001 atinge un echilibru economic între cele două extreme.

CALITATEA O PROBLEMA ECONOMICA

Aşa este cu orice proces de fabricaţie. Calitatea poate fi atât de ridicată încât să facă producţia neprofitabilă sau poate fi atât de scăzută încât să creeze prejudecăţi consumatorilor. Producătorul, având în vedere preţurile şi costurile sale, trebuie să ajungă la un mediu fericit. În problema prizei şi prelungirii, a fost urmărită experienţa companiilor de telefonie, iar probabilitatea economică ca un mecanic să găsească un spaţiu în afara toleranţei între dimensiunile masculine şi feminine a fost luată la Pu.f ~ 0,001. Deoarece acest Pv.f este produsul a două probabilităţi independente, una de a găsi o extensie defectuoasă (Pv), cealaltă de a găsi o priză defectă (Pr)

lasa

Pm.f = 0,001 = PMP,

si lasa

Pm = Pf

prin urmare

Pw sau P, = VoToof =0,0316

Aplicat la cea mai critică probabilitate, aceea de a alege o extensie prea mare şi o priză prea mică, acest rezultat înseamnă că poate fi permisă o şansă de 3% de a găsi o extensie mai mare decât toleranţa specificată şi o şansă de 3% de a găsi o priză mai mică decât toleranţa specificată, cu încă doar 1 şansă din 1000 de a avea un spaţiu liber prea mic Referindu-ne la curbele de frecvenţă afişate în diagramă. Fig. 1 şi observând că aw = 0,0015 in. şi = 0 0010 in., tot ce trebuie făcut este să se determine ce zone din cozile adiacente ale celor două curbe conţin 3% din aria totală a fiecărei curbe.

Pentru a face acest lucru, căutaţi (0,5000 — 0,0316 = 0,4684) într-un tabel de zone sub curba normală, găsind 1,86<r ca răspuns. Prin urmare, zona „proastă" de 3% începe la Xw + 186 aM pentru extensii şi la — 1,86 ar pentru prize Între aceste limite trebuie să se permită o distanţă de 0,004 inch pentru spaţiul minim.

În acelaşi mod, limitele de 3% pentru cozile opuse ale curbelor pot fi determinate pentru a stabili toleranţe pentru jocul maxim. În procesul prin care sunt fabricate aceste prize şi prelungiri, dimensiunile medii absolute sunt determinate de scule. Prin urmare, oricare dintre curbe poate fi deplasată la dreapta sau la stânga, după cum se doreşte. Este necesar un spaţiu total de 3 72a (I, 86<r de fiecare parte a mediei) pentru fiecare curbă, plus 0 004 inchi între ele:

3,72aw = 3 72 X 0 0015 = 0,0056 inchi extensii

72ay = 3 72X0,0010 = 0,0037 in pentru prize

plus 0,0040 in pentru joc minim 0,0133 in. joc maxim

Acest lucru îndeplineşte cu uşurinţă maximul de 0,015 inchi cerut de cercetarea consumatorilor făcută anterior.

Întregul 0,0133 inch poate fi acum deplasat de-a lungul liniei de bază a curbelor şi se poate stabili orice punct dorit. Să presupunem că 0,513 inch este cea mai mare dimensiune dezirabilă a pătratului feminin. Apoi, începând de la 0,513 in şi lucrând spre stânga ca în Fig. 1, folosind cele mai apropiate miimi, toleranţele ar fi următoarele:

Pentru prize: 0,513 in ro 0 509 in. sau de preferinţă 0,511 in

=*= 0 002 in.

Pentru extensii - 0 505 in până la 0,499 in, sau de preferinţă 0,502 in. ± 0,003 într-un

Aceste toleranţe necesită, pe de o parte, o deplasare a curbei de frecvenţă masculină (vezi diagrama Fig. 1) de la poziţia actuală (X = 0,5005) la (X = 0,5020) şi o deplasare a curbei feminine de la (X = 0,5120) la (X = 0,5110). Deoarece aceste medii pot fi controlate prin proiectarea sculelor, schimbările nu sunt dificil de făcut; şi au ca rezultat un produs mai bine adaptat şi mai acceptabil

Pe de altă parte, noile toleranţe nu necesită modificarea intervalului natural sau a dispersiei găsite în procesul de fabricaţie; acest lucru este economic deoarece „limitele de control" ale procesului utilizate la calcularea toleranţelor sunt, în acest caz, dificil şi costisitor de modificat. Sunt caracteristici inerente ale procesului în sine şi pot fi modificate doar printr-o schimbare majoră a metodelor de producţie

Astfel, printr-un studiu statistic al (a) cerinţelor consumatorilor şi (A) al procesului în sine, este posibil să se stabilească specificaţii care să îndeplinească cerinţele departamentului de vânzări în ceea ce priveşte cerinţele clienţilor; şi, astfel, pentru a afla cum toleranţele cerute pot fi îndeplinite cel mai economic în fabrică. În acest fel, conducerea de top poate fi sigură că fabrica este capabilă să producă cu profit un articol acceptabil pentru consumator.

Contribuţiile ştiinţei la disciplină pot fi cu greu supraestimate. A oferit o pregătire în observarea exactă a materiei inerte şi vii şi a schimbărilor din acestea; a cerut cea mai mare precizie în măsurare; a cerut eforturi ample ale imaginaţiei pentru a încadra problemele şi pentru a concepe tehnici; a deschis o lume plină de noi posibilităţi oamenilor a căror ingeniozitate era de un tip care nu i s-a oferit prea multe oportunităţi şi a scos la iveală un mare corp de talente pe care clasicii nu l-au atins, bărbaţi cu un dar cu mâinile şi ochii lor, care aveau un sentiment pentru compoziţia şi organizarea formelor materiei şi vieţii şi le-au oferit plăcerile pe care standardele exigente le pot oferi. Rezultatele nu trebuie măsurate doar prin ceea ce astfel de oameni au descoperit şi au adăugat civilizaţiei. Oamenii de ştiinţă

puri care s-au ocupat de teorie şi oamenii care au făcut aplicaţii practice, medicii, inginerii, geologii şi, într-o oarecare măsură, inventatorii, s-au arătat printre cele mai disciplinate elemente din comunităţile noastre. Rareori se găsesc printre cei cu vindecare rapidă şi credinţă emoţionantă în omul obişnuit, octombrie, pag. 1944.

„Ar fi mai puţin de o şansă la un milion ca un pătrat masculin să fie la fel de mare sau mai mare decât un pătrat feminin, dacă cei doi ar fi selectaţi la întâmplare.

ECPD DISCUŢĂ RĂZBOI şi POSTĂ

RĂZBOI la ŞEDINŢA SA ANUALĂ

O

La reuniunea anuală din 1944 a Consiliului Inginerilor pentru Dezvoltare Profesională, care a avut loc în clădirea Engineering Societies Building, New York, NY, pe 20 şi 21 octombrie, ES Lee, membru ASME, inginer al laboratorului general de inginerie, General Electric Company, Schenectady, NY, a fost reales preşedinte, iar fostul preşedinte, James W Parker. preşedinte, director general şi director, The Detroit Edison Company, Detroit, Michigan, a fost reales vicepreşedinte R. 1. Sackett, coleg ASME , asistent al secretarului, AS ME , New York, NY, şi George T Seabury, secretar AS CE, au fost aleşi secretar şi, respectiv, secretar adjunct.

Pentru preşedinţii comitetelor CE I'D. au fost anunţate următoarele alegeri: Comisia pentru Selecţia şi Orientarea Studenţilor, AR Cullimore, membru A SME ; Comitetul pentru Şcolile de Inginerie, DB Prentice, membru A SME ; Comitetul pentru Formare Profesională, CA Pohl, Comitetul pentru Recunoaştere Profesională, NW Dougherty.

Au fost anunţate următoarele numiri în comisii: Comitetului pentru selecţia şi orientarea studenţilor, ZG Deutsch (AICh.E.) şi Howard C Madsen (SPEE); Comitetului pentru şcolile de inginerie, RS McBride (AI Ch.E.) şi DB Prentice (AS ME), renumiri; Comitetului pentru formare profesională, CA Pohl (AS-CE) şi O 11 Schier (AS ME), ambele renumiri, şi S D. Kirkpatrick, (AI Ch.E.); Comitetului pentru recunoaşterea profesională, AR Stevenson, Jr, şi HT Heald.

Reprezentanţii la CE PD numiţi de organele constitutive au fost anunţaţi după cum urmează: SC Hollister, A SCE; W R. Chedscy (renumire) AIME; JW Parker (renumire) ASME; EC Stone, AIEE; SD Kirkpatrick (renumire), A 1 Ch.E ; HS Rogers, S PEE; C | Mackenzie, E1C; şi Carl L Svensen, NC SBEE

În cadrul Comitetului I xecutiv EC PD pentru anul următor vor fi: George W Burpee, ASCE; WB Plank, AIM E.; RL Goctzcnberger, ASME,; O. W Esh bach, A IEE; S. D Kirkpatrick, AI Ch E; DB Prentice, S PEE; CR Young, E IC; şi C. C Knipmeyer, NC S.

EE; şi preşedintele, vicepreşedintele, secretarul şi secretarul asistent al CE PD .

Sesiunea de deschidere a Adunării Anuale din 1944, la care a prezidat ES Lee, preşedintele, a avut loc în dimineaţa zilei de 20 octombrie. După alegerea ofiţerilor şi citirea numirilor în comisii, aşa cum se raportează în paragrafele precedente, mai multe comitete ale Consiliului şi-au prezentat rapoartele anuale. Din nou după-amiaza, cina anuală, organizată vineri seara la Clubul Inginerilor*, preşedinte de ES Lee, a fost adresată de George G Brown, preşedinte, AI Ch.E, CE Davis, secretar, ASM E.,CR Young, EIC şi George W Burpee, ASCE.

Sâmbătă dimineaţa, Consiliul sa reunit din nou pentru a asculta rapoartele reprezentanţilor bcxliilor constitutive şi a urmat raportul anual al sesiunii închise a ECPDA a Comitetului pentru şcolile de inginerie.

SELECŢIA ŞI ORIENTAREA ELEVILOR

Raportul Comisiei pentru Selecţia şi Orientarea Studenţilor a fost prezentat de către preşedintele, A. R Cullimore. Comitetul sa preocupat de două proiecte în cursul anului (!) Consilierea, consilierea şi îndrumarea studenţilor pe cale de a intra la facultate şi (2? dezvoltarea unei baterii de teste pentru a ajuta la selectarea corectă a studenţilor de inginerie de blană).

Consilierea, consilierea şi îndrumarea au fost efectuate de o subcomisie ai cărei membri s-au interesat să stabilească contacte cu potenţiali studenţi individual şi în grupuri şi să distribuie Ingineria ca o carieră." Domeniul de activitate a fost extins în cursul anului. În total, au fost distribuite 5000 de exemplare ale broşurii „Ingineria ca carieră", exclusiv 2000 de exemplare distribuite Armatei prin Asociaţii de Ştiinţă şi Cercetare, iar altele prin Administraţia Veteranilor, în opinia căreia pamfletul „este cel mai bun de acest fel pe care au avut-o în viziunea lor de mare responsabilitate Sfatul a fost planificat să se extindă foarte mult acest serviciu pentru veterani, se spune în raport, ar implica extinderea structurii subcomitetelor şi costuri peste cele normale, dar ar părea de „o importanţă primordială să controlăm, şi cu cât de atent poate fi selectat, nu numai bobocul nostru, ci să îi sfătuim pe alţii în ceea ce priveşte pregătirea tehnică şi cerinţele de asistenţă.

Proiectul de Măsurare şi Orientare, întreprins sub sponsorizarea EC PD -SPEE şi sub conducerea Fundaţiei Carnegie pentru Avansarea Predării cu Dr. K W. Vaughn ca director al proiectului, a fost revizuit în raport şi au fost desemnate personalul comitetului consultativ, al comitetului de consultanţi şi al comitetului de măsurare.

Pe 29 septembrie 1945, se spunea în raport, Dr. Vaughn fusese numit consultant special al Diviziei de Instruire Specializată a Armatei. Proiectul a cooperat oficial I v cu AST I), a finalizat mai multe cercetări privind eficacitatea testelor de selecţie şi a ajutat la editarea materialelor de testare şi la pregătirea manualelor oficiale pentru A STD.

Din martie 1944, biroul de proiect a cooperat cu Administraţia Veteranilor în anumite centre de testare şi îndrumare din Newark College of Engineering şi College of City of New York.

În anul următor era de aşteptat ca dr. Vaughn să întocmească un raport special în care să descrie examenele de performanţă. În ceea ce priveşte numărul de teste administrate de personalul proiectului, raportul a precizat că timp de două luni (1 iulie până la 20 august 1944) au fost date teste la 3150 de studenţi, reprezentând 22.000 de teste, faţă de 1-02 teste în perioada anterioară.

SCOALA DE INGINERI

În prezentarea raportului Comitetului pentru Şcolile de Inginerie, DB Prentice, preşedintele, a declarat că numărul de inspecţii ale curriculei a fost menţinut la un nivel minim, deoarece comitetul credea că colegiile de inginerie nu vor fi judecate corect în timp ce operează în condiţii de război. Au fost necesare câteva inspecţii pentru a finaliza studiile deja începute sau pentru a preveni nedreptăţile. Pe parcursul ultimului an au fost investigate 13 curricule la şase instituţii şi s-a acordat o atenţie specială opt curricule la alte instituţii. Comitetul a recomandat extinderea acreditării provizorii a 35 de programe la 17 şcoli. Tabelele din raport au consemnat stadiul actual al programului de acreditare

Subcomisia pentru institutele tehnice, HP Hammond, preşedinte, finalizase un studiu cuprinzător al stării actuale a educaţiei de tip institut tehnic în aprilie 1944. Raportul acelui subcomitet recomandase ca rcog-niţia sau certificarea programelor de tip institut tehnic să fie iniţiată de Consiliul Inginerilor* pentru Dezvoltare Profesională şi a spus că ar fi potrivit să înceapă mişcarea la Comitetul de încredere. Şcolile de inginerie „De asemenea, a recomandat ca, sub auspiciile ECPD, să fie înfiinţat un grup de acreditare care să includă reprezentanţi ai institutelor tehnice şi ai industriilor pe care le deservesc şi ca aceşti reprezentanţi să aibă o pondere cât mai mare posibil în desfăşurarea procedurilor de acreditare. După ce a prezentat raportul trimis subcomitetului, i s-a cerut să pregătească o schiţă a programelor şi procedurilor tehnice de acreditare. Declaraţiile subcomitetului pregătite ca urmare a acestei solicitări au fost primite favorabil de comitetul executiv al CE PD şi prezentate consiliilor de conducere ale organelor constitutive ale CE PD pentru aprobare. „Bazele sugerate pentru acreditarea programelor educaţionale de tip institut tehnic", pregătite de subcomitet, au fost citate în raportul Comisiei pentru şcolile de inginerie, care, în şedinţa sa din 25 iunie 1944, şi-a exprimat aprecierea faţă de activitatea subcomitetului. desemnat să depăşească perioada războiului şi să formuleze planuri pentru programul de acreditare a planurilor de învăţământ tehnico-institute Thc personal al acestei subcom- . mittec fusese recomandată Consiliului pentru aprobare. Consiliul a aprobat personalul recomandat de Comitetul pentru Şcolile de Inginerie.

În continuare, raportul Comitetului pentru Şcolile de Inginerie a consemnat progresele înregistrate în soluţionarea unor probleme specifice — înmulţirea curriculei; standarde de admitere, predare şi absolvire; şi credit excesiv pentru cursurile prin corespondenţă. De asemenea, s-a discutat despre programe de război şi postbelice, cum ar fi creditul pentru programele armatei şi marinei, Institutul Forţelor Armate, serviciul militar şi alte pregătiri în timpul războiului şi standardele pentru admiterea veteranilor, programul de reabilitare a veteranilor, efectul înscrierii reduse în programele acreditate şi politica care trebuie urmată în legătură cu programul de inspecţie.

S-a votat aprobarea personalului suplimentar pentru anumite comitete regionale implicate în acreditare pentru a consilia cu privire la programele de inginerie petrolieră şi ceramică.

La cererea Institutului American de Ingineri Chimici, s-a votat publicarea ca curricula acreditată în inginerie chimică lista din 1943 cu o notă care atrage atenţia asupra acestei date.

A fost votată aprobarea Comitetului SPEE pentru Educaţia Ingineriei de După Război şi s-a sugerat ca copii ale raportului să fie trimise preşedinţilor comitetelor pentru educaţie ale organelor constitutive.

PREGĂTIREA PROFESIONALĂ

Raportul Comitetului pentru Pregătire Profesională a fost prezentat comitetului superior, John C Arncll, preşedinte, şi comitetului junior, FJ Antwerpen, preşedinte, de către John T. Sherman.

Lista originală de lectură a fost pregătită în 1936. În revizuire, comitetul a încercat să elimine cărţile care nu se puteau obţine uşor în bibliotecile publice, manualele şi lucrările enciclopedice. În fiecare an, Comitetul pentru Juniori ar include într-o adăugare mimeografică la lista tipărită cinci cele mai bine vândute actuale. După cinci ani de aplicare a actelor adiţionale, o carte ar fi eligibilă pentru a fi transferată pe lista tipărită sau pentru eliminare. Cu revizuirea la fiecare cinci ani, 25 până la 45 de cărţi ar fi menţinute pe addendule mimeografate la listele tipărite.

S-a raportat că Manualul pentru ingineri juniori era în pregătire şi că Dr. W. E Wickenden, care acceptase calitatea de autor, a dedicat timp şi efort considerabil proiectului. S-a citit o telegramă de la Dr. Wickenden care spunea că materialul pentru manual era de două treimi, iar manuscrisul un sfert complet.

RKCOGN1ITON PROFESIONAL

Raportul Comisiei pentru recunoaşterea profesională,

F. Scott, preşedintele, a declarat că „obiectivele generale" ale comitetului au fost puse pe masă şi că eforturile imediate au fost îndreptate către tânărul inginer, în special în şcolile de inginerie.

Colaborarea dintre comitetele ECPD şi SPEE a avut ca rezultat trimiterea către sponsorii facultăţilor ai organizaţiilor studenţeşti ale societăţilor naţionale de inginerie a unei scrisori semnate de CF Scott şi Ivan C Crawford, preşedinte SPEE Coordonate Committee in Personal Development, în care s-au invocat motivele pentru cultivarea dezvoltării profesionale în şcoli, subliniind faptul că în acest program, studenţii au oferit o poziţia cheie de asistenţă a ramurilor de studenţi, comitet ca o casă de compensare şi solicitând sugestii şi comentarii.

S-a atras atenţia asupra participării celor două comitete la convenţia SPEE din 1944, care a dus la o rezoluţie de a cere Consiliului SPEE să numească un comitet, numit ulterior, pentru a pune proiectul pe o bază permanentă.

În concluzia raportului se afirma că „atitudinea, interesul şi acţiunea atestate de convenţia SP EE şi aviditatea" cu care este primită noua versiune a „Al Doilea Milă* arată că educatorii devin atenţi la problemele profesiei".

Dean Dougherty, viitorul preşedinte al Comitetului pentru recunoaşterea profesională, a subliniat câteva dintre problemele cu care se confruntă comitetul în activitatea sa viitoare. El a subliniat că sarcina de a obţine recunoaşterea a fost mai complicată decât ar indica titlul. De către cine a dorit profesia să fie recunoscută? O modalitate de a rezolva parţial problema ar fi oferită prin definiţie Înainte ca mişcarea de înregistrare să poată fi stabilită pe un teren solid, inginerii ar trebui să-şi definească activităţile. Problema nu a fost ocolită, a spus el, dar au fost întâlnite dificultăţi

Evident, recunoaşterea a avut multe implicaţii, a spus el. Ca urmare a serviciilor de inginerie din efortul de război, acum a fost un moment bun, a afirmat el, pentru a creşte stima publicului, atrăgând cu modestie atenţia naţiunii asupra realizărilor inginereşti.

Comitetul, a continuat Dean Dougherty, a căutat o revenire profitabilă la obiectivul său iniţial de a obţine uniformitate în nomenclatură şi, eventual, de a defini o metodă de recunoaştere minimă. Comitetul va continua, a concluzionat el, calea orientată de predecesorii săi şi se va angaja să găsească o modalitate de a înlătura unele dintre celelalte bariere care au blocat calea către unitatea profesională.

PRINCIPII ALE ETICII INGINERIEI

Progresul lent în aprobarea Canoanelor de etică propuse a fost raportat de DC Jackson, preşedintele Comitetului pentru Principiile Eticii Ingineriei. ■ Sa afirmat că nu a avut loc nicio schimbare în acţiunea de aprobare a SPEE, AlE E şi A ICE; acea discuţie despre Canoane continua în ASCE; că un IMM încă mai avea în discuţie problema; că acţiunea luată de EIC nu a fost primită de EC P D.; că NCS BEE a aderat la opinia că era necesar un cod mai scurt; şi că nu a fost raportată nicio acţiune în cursul anului de către A l.Ch.E. sau AI ME S-a mai raportat că documentul intitulat Faith of thc Engi

necr primise comentarii favorabile de la decanii colegiului şi de la studenţi.

În acceptarea raportului, Consiliul a votat să solicite celor trei organisme participante care nu au acţionat în baza raportului Comitetului pentru principiile de etică a ingineriei să facă acest lucru.

CONDIŢII DE ANGAJARE PENTRU INGINERI

Raportul Comitetului pentru condiţiile de angajare a inginerilor, preşedintele Van Tuyl Boughton, a analizat progresul în demersurile luate de ASCE pentru a facilita organizarea de grupuri de negociere colectivă în rândul angajaţilor profesionişti de inginerie, evoluţiile din

Canada şi Tennessee Valley Authority şi studiile exploratorii întreprinse de comitetul mixt AS ME-A IEE. pe paginile Ri)9 812 din acest număr

ALTE RAPOARTE DE COMISIE

Printre alte comitete care au raportat la reuniune s-a numărat şi Comisia pentru Informaţii, care a emis două comunicate generale în cursul anului şi copii ale diferitelor publicaţii speciale ale Consiliului.

Comitetul special pentru reprezentarea altor organizaţii în ECP D, WB Plank, preşedinte, a înaintat un raport, avizat de Comitetul executiv, care conţinea recomandări, pentru a alege

Până când conferinţa comună a Societăţilor de Inginerie nu va stabili condiţiile de asociere în materie profesională cu alte societăţi de inginerie, ECPD ar fi neînţelept să facă vreo mişcare în această direcţie.

Înainte ca orice altă societate de inginerie să fie invitată să participe la CE PD, dacă domeniul acelei societăţi este legat de domeniul oricărei societăţi participante existente, atunci problema a sesizat-o către societatea participantă pentru aprobarea acesteia.

Comisia pentru şcolile de inginerie ar trebui să se asigure că în fiecare comisie de delegare există cel puţin un reprezentant calificat al fiecărei programe de studii care să fie luat în considerare pentru acreditare.

Toate societăţile naţionale de inginerie din Statele Unite şi Canada le-a plasat pe lista de corespondenţă pentru a primi rapoarte EC PD şi alte literaturi.

Comitetul Special pentru Regulile de Procedură-Reprezentare a sugerat o clarificare a unei declaraţii referitoare la apartenenţa la comisiile permanente.

Comitetul Special pentru Contribuţii Speciale ro E C. PI), George W Burpee, preşedinte, a oferit următoarea rezoluţie, care a fost votată de Consiliu:

Consiliul Inginerilor pentru Dezvoltare Profesională autorizează prin prezenta Preşedinte, sub rezerva aprobării Comitetului Executiv în fiecare caz, să solicite din alte surse decât organismele participante fondurile pentru realizarea obiectivelor generale sau proiectelor specifice ale Consiliului Inginerilor pentru Dezvoltare Profesională, după cum consideră necesar sau de dorit şi, de asemenea, să primească şi să folosească în scopurile oferite în mod gratuit pentru avizul său. să fie astfel primit şi utilizat în mod corespunzător.

RAPOARTE OP REPREZENTANŢII ORGANELOR PARTICIPANTE

A SCE O parte din programul inECP I) reuniunii anuale este întotdeauna dedicată rapoartelor şi recomandărilor reprezentanţilor societăţilor participante. Reprezentanţii Societăţii Americane a Inginerilor Civili au făcut patru sugestii în raportul lor.

O revizuire a „Canoanelor de etică propuse pentru a face distincţia între un cod de etică şi un cod de practică.

Un efort de a stabili şi de a asigura recunoaşterea statutului de „inginer în curs” pentru a desemna pe cineva care intenţionează cu siguranţă să se califice pentru înregistrarea ca inginer profesionist.

Luarea în considerare a tuturor revizuirilor propuse pentru programele de inginerie în vederea creşterii proporţiei de studii literare şi de ştiinţe sociale.

Elaborarea unui program de reconciliere a cerinţelor apărării naţionale cu nevoile cetăţenilor educaţi.

SCOPIIT Reprezentanţii Institutului American de Ingineri Mineri şi Metalurgici au raportat că consiliul de administraţie al acelei societăţi a aprobat o recomandare de a înfiinţa un Comitet de Război pentru Forţa de Muncă Tehnologică sub preşedinţia lui John L Christie. Acest comitet s-a angajat să studieze efectele războiului asupra forţei de muncă tehnologice din industria minerală şi va raporta consiliului de conducere despre situaţia actuală a angajării în acea industrie şi situaţia de înscriere în şcolile de inginerie minerală. Au fost citate dovezi ale activităţilor Institutului în domenii de interes pentru CE PD. S-a raportat că Institutul intenţionează să discute la următoarea sa întâlnire anuală un program de serviciu pentru membrii săi care se vor întoarce din forţele armate şi pentru cei din ţări străine care au fost excluşi din asociaţiile profesionale din cauza războiului.

.1 V ME Eforturile de iniţiere a studiilor privind condiţiile de angajare a inginerilor, planul Comitetului mixt al conferinţei de preşedinţi, foşti preşedinţi juniori şi secretari ai cinci societăţi naţionale de inginerie pentru integrarea profesiei de inginer şi paşii către o cooperare mai strânsă a secţiilor locale ale societăţilor de inginerie şi ramurilor studenţeşti au fost printre activităţile raportate de reprezentanţii SME.

A IE E Reprezentanţii Institutului American de Ingineri Electrici au raportat (că o cerere adresată Institutului de către Consiliul de examinare pentru a stabili dacă Universitatea din Melbourne (Australia) se încadrează în interpretarea obişnuită în această ţară a unei şcoli de renume recunoscut a fost transmisă Comitetului ECPD pentru şcolile de inginerie, care şi-a dat avizul dorit. Diverse publicaţii ale ECPD au fost distribuite de către membrii acestuia şi activităţile publice au fost distribuite de către Institut.

V PEE Un raport privind activităţile Societăţii pentru Promovarea Educaţiei Ingineriei a remarcat, printre altele, reuniunile Comitetului Consultativ de Formare a Colegiului Armatei şi Marinei, activitatea unui comitet un credit academic pentru formare continuă, raportul Comitetului pentru Educaţia Ingineriei de După Război şi cooperarea cu ECPD, în special prin Comitetul ECP D. pentru şcolile de inginerie.

AT C SB EE Unele probleme cu care se confruntă Consiliul Naţional al Comisiilor de Stat ale Examinatorilor de Inginerie au fost evidenţiate în raportul acelui organism. S-a anunţat că, la întâlnirea sa din 1944, NCSBEE va lua în considerare canoanele de etică propuse.

Institutul de Inginerie EIC Tlic din Canada a raportat că broşura sa, „Profesia de Inginerie în Canada” a intrat în cea de-a doua ediţie şi că copii ale acesteia au fost distribuite pe scară

largă. O ediție franceză a fost plasată în școlile de limbă franceză. O ediție specială a fost pregătită pentru serviciile educaționale ale Legiunii Canadei și copii au fost puse la dispoziție tuturor serviciilor armate.

Îndrumarea personală prin interviu fusese oferită prin intermediul comitetelor studcnt-hranch-guidancc. Mai mult decât atât, se afirma în raport, Guvernul Dominion a cerut E IC să ofere consilieri pentru asistența consiliilor districtuale de reabilitare din toată Canada în consilierea tinerilor care intenționau să continue studiile de inginerie. Institutul a pus la dispoziție serviciile comitetelor locale de consiliere pentru această activitate.

Institutul, împreună cu alte două organizații canadiene, se pregătea să-și extindă activitatea de îndrumare și selecție prin Comitetul canadian pentru orientarea studenților în știință și inginerie. A continuat să asiste Biroul Personalului Tehnic din timpul Războiului în chestiuni legate de studenții de inginerie și științe.

Promovarea recunoașterii profesionale și a denumirii tânărului inginer a fost realizată de către Institut prin difuzarea unor lucrări importante și semnificative, iar Institutul a încurajat organizarea și activitățile nou-organizatei Secțiuni Junior din Toronto și ale Asociației Inginerilor Juniori Absolvenți din Ottawa.

PREȘEDINTELE LEE RAPORTĂ CONSILIULUI

Everett S. Lee, președintele ECPD, și-a prezentat raportul Consiliului în sesiunea de sâmbătă. El a adus un călduros omagiu numeroaselor comitete permanente și speciale și a comentat activitatea lor. În prezentarea raportului său, el a spus:

Acesta a fost încă un an substanțial pentru ECPD. Contribuțiile personale la muncă în această perioadă de dificultate au fost remarcabile. Progresul a fost semnificativ. Interesul a crescut. Domeniul de aplicare a fost extins.

ECPD este încă destul de concentrat. Oriunde am avut ocazia să povestesc despre realizările ECPD, acestea au fost primite cu aprecieri. Din partea inginerilor în general, munca ECPD nu este bine cunoscută. Când devine cunoscut, găsesc o dorință a inginerilor de a vrea să ajute la lucru. Avem astfel un program educațional de progres.

ECPD „Vei ajuta?" broșura, scrisă anul trecut și difuzată anul acesta prin secretarii organizațiilor participante, spune povestea oportunității pentru inginerii din localitățile lor de a coordona și promova eforturile de a atinge standarde profesionale mai înalte de educație și practică, o mai mare solidaritate a profesiei de inginer și o mai mare eficacitate în abordarea problemelor tehnice, economice și sociale.

CE ESTE ÎN ÎNTÂMPRE PENTRU EDUCAȚIA DE INGINER?

TEMA CINEA ANUALĂ ECPD

La cina anuală a Consiliului Inginerilor pentru Dezvoltare Profesională, care a avut loc la Clubul Inginerilor, New York, NY, vineri seara, 20 octombrie 1944, Everett S. Lee,

preşedintele ECPD, a acţionat ca toastmaster. În conformitate cu un obicei originat de col.C. E Davies, secretar, A SME, şi întreţinut cu succes anul trecut de SD Kirkpatrick, domnul Lee a prezentat fiecare dintre cele 67 de persoane prezente la cină. A fost aplaudat călduros pentru isprava sa.

ADRESĂ DE G O. DOWN

Tema centrală a discursului şi a discuţiilor care au urmat cinei a fost „Ce urmează pentru educaţia inginerească?" Alocuţia principală a fost susţinută de dr. George G. Brown, de la Universitatea din Michigan, preşedinte AICh.E.

Dr. Brown a început prin a pune întrebarea: „Ce înţelegem prin educaţie?" Răspunsul pe care l-a oferit a fost un citat de la o adresă transmisă în faţa Institutului American de Ingineri Chimici de către Dr. WE Wickenden, preşedinte, Case School of Applied Science. Dr. Wickenden cu acea ocazie amintise „semnul înalt" pus de poetul Milton: „De aceea numesc o educaţie completă şi generoasă ceea ce se potriveşte unui om să îndeplinească cu dreptate, pricepere şi mărinimitate toate funcţiile publice şi private ale păcii şi războiului". Dr. Wickenden luase apoi criteriile lui Milton, punct cu punct, şi arătase că, după asemenea standarde, educaţia inginerească fusese un succes.

A doua întrebare a dr. Brown a fost: „Unde se află educaţia inginerească în raport cu aşa-numita educaţie liberală?" De pe vremea lui Aristotel, a afirmat el, a existat întotdeauna un conflict în lumea educaţională. Conflictul actual, a spus el, a fost subliniat de John Dewey într-un articol recent din Fortune cuvintele lui Robert Hutchins, preşedinte, Universitatea din Chicago, „Un sistem educaţional care nu pune în centrul atenţiei întrebările despre ceea ce este în cele din urmă bun şi rău în viaţa umană şi în instituţii, nu este deloc un sistem educaţional. Trebuie să fie clar că, deşi putem şi trebuie să folosim ştiinţa pentru a obţine o îmbunătăţire socială, nu o putem urmări până la această destinaţie. Motivul este că ştiinţa nu ne spune unde să mergem. Oamenii o pot folosi în scopuri bune sau rele; dar oamenii sunt cei care au scopurile şi nu le învaţă din studiile lor ştiinţifice".

Privind baza educaţiei „liberale" în „subiecte literare despre care se afirmă că sunt cu adevărat umaniste şi singura sursă a ceea ce este în cele din urmă bun", dr. Brown a găsit această bază în Grecia antică, unde bărbaţii liberi erau susţinuţi de o populaţie de sclavi pricepuţi în operaţiunile practice necesare industriei. „Clasa mică care s-a bucurat de privilegiile libertăţii şi de o educaţie liberală", a spus el, „s-a bazat tocmai pe acele consideraţii pe care eliberarea modernă s-a străduit în mod constant să distrugă. Un statut stabilit la şi prin naştere, sex şi condiţii economice este exact ceea ce societăţile democratice le consideră iliberale".

Revenind la o altă şcoală de gândire, dr. Brown a citat din John Dewey în sensul că anumiţi factori care lucrează în viaţa contemporană au o valoare transcendentă în promisiune, dacă nu încă în realizare. Acestea au fost: (1) Ştiinţa experimentală şi metoda experimentală în domeniul cunoaşterii; (2) spiritul democratic în relaţiile umane; şi (3) controlul tehnologic al energiilor naturii în numele unor scopuri umane. Aceşti trei factori enumeraţi de Dewey,

a afirmat dr. Brown, „sunt caracteristicile distinctive ale educației inginerești moderne americane și ceea ce suntem bucuroși să numim metoda inginerească și sunt complet absenți în așa-numitul câmp literar liberal". Aceasta a fost, așadar, controversa așa cum a văzut-o dr. Brown. „Să recunoaștem asta", a spus el, „și să recunoaștem că succesul metodei de inginerie în lucrurile materiale poate fi depășit în viitor de succesul metodei ingineriei în relațiile umane sau în științe umaniste."

Controversa, provocarea și oportunitatea au fost clare, a subliniat dr. Brown. Ce era înainte? La rândul său, obiectele unui curriculum de inginerie urmau să se dezvolte la student:

O înțelegere a principiilor și faptelor științifice pe care se bazează profesia sa.

O facilitate în a gândi și a-și exprima ideile.

O apreciere și o îndemânare a metodei experimentale ca mijloc de găsire a adevărului.

Principii solide de onestitate, corectitudine și spirit democratic, cu o oarecare apreciere a problemelor umane și economice ale societății moderne.

Începuturile unei filozofii și integrarea abilităților în utilizarea materialelor și energiei naturii în beneficiul omenirii.

Dr. Brown a extins aceste puncte și s-a oprit oarecum pe predarea limbii engleze studenților la inginerie. Insistența asupra expresiei clare și eficace, a spus el, trebuie să vină de la instructorul de inginerie; nu putea fi retrogradat la profesorul de engleză, desen sau matematică. Nimic nu poate fi mai dezastruos pentru exprimarea eficientă decât un instructor de inginerie care a fost neglijent sau neglijent în discursurile, schițele sau scrierile. Exemplul a fost dat de profesorul profesionist, nu de profesorul de engleză, a susținut el.

În ceea ce privește formarea profesională, opinia Dr. Brown a fost că aceasta ar trebui privită nu numai ca un scop, ci și ca o pregătire pentru educație ulterioară, cum ar fi inginerie sau literatură, pentru cei competenți. Tinerii care intră devreme într-o școală profesională la 14 ani învață din practică; iar mai târziu, când interesul său se extinde, ar trebui să i se ofere „oportunitatea de a explora fazele mai avansate ale științei sau ingineriei, plăcerile artei, muzicii și literaturii și domeniile economiei sau politicii, sau toate acestea, în funcție de capacitatea și interesele sale, și în același timp contribuind sau nu cu munca sa la munca lumii," a afirmat Dr. Brown.

Discursul Dr. Brown s-a încheiat cu câteva scurte remarci privind politica educațională cu privire la veteranii care se întorc.

DEAN YOUNG PE PUNT DE VEDERE CANADIAN

Decan CR Young, de la Universitatea din Toronto și reprezentant la ECPD al Institutului de Inginerie din Canada, a fost rugat de domnul Lee să comenteze adresa Dr. Brown, cu referire

în special la punctul de vedere canadian. Dean Young a vorbit extemporaneu şi cu priceperea şi farmecul lui obişnuite.

Era bucuros, a spus el, că doctorul Brown a scos în evidenţă relaţia dintre educaţia inginerească şi organizaţia culturală, care era o materie controversată. S-au făcut paşi în universitatea sa, a spus el, care duceau spre liberalizarea programelor de inginerie, dar oamenii din domeniul artelor au considerat că este nepotrivit ca inginerii să renunţe la ceea ce aparţinea colegiului de arte liberale.

Modul în care teoriile aristotelice au fost puse în discuţie de Roger Bacon, care a sunat o notă nouă afirmând că oamenii au învăţat prin experiment şi modul în care Francis Bacon a promovat această idee a fost pus în contrast de către Dean Young cu preferinţa grecească antică pentru argumentare şi pentru a considera ştiinţa o jucărie, aplicată în principal în riturile mistice. Astăzi, ştiinţa era aplicată interesului omului, iar inginerii erau preocupaţi de nevoile oamenilor. Au învăţat principiile ştiinţei, a subliniat Dean Young, dar au învăţat şi utilizările practice ale ştiinţei pentru nevoile umane.

Intram într-o nouă eră, a spus Dean Young. Ca urmare a războiului, prestigiul ştiinţei şi ingineriei a fost ridicat Oamenii, în general, vor avea în curând o mai mare apreciere a valorii unui fundal ştiinţific.

Bărbaţii erau mai interesaţi de lucrurile spiritului când au devenit maturi, a afirmat el că chestiunile practice le implicau interesele ca tineri, dar după trei sau patru ani de pregătire ei au văzut mai mult în inginerie decât „fărâmarea mecanismelor" şi au dobândit o apreciere a acestor chestiuni mai importante. Baza pentru această apreciere, a spus el, a fost pusă în colegiu.

El era preocupat de posibilitatea ca, în uşurinţa bărbaţilor care se întorc din război, ar fi necesar să tăieze unele dintre domeniile umane ale educaţiei de care altfel s-ar fi bucurat. Cu această experienţă educaţională incompletă, era posibil ca ei să se dezvolte în tehnicieni fără liberalitatea perspectivei oamenilor cu adevărat profesionişti Graba şi presiunea erau caracteristicile educaţionale ale acestor bărbaţi.

A fost o încărcătură uriaşă pentru colegiile din Canada, a spus el, şi în special în cursurile de ştiinţă, pentru că oamenii au fost martori ai puterii ştiinţei şi tehnologiei. Nu exista, a spus el în concluzie, niciun motiv pentru a privi educaţia cu cinismul lui Sidney Smith, care a văzut-o ca o „creştere a viciului şi o risipă de bani".

GEORGE W BURPEE DIN PENTRU INDUSTRIE

Discută despre discursul doctorului Brown din punctul de vedere al industriei, George W Burpee, reprezentant în Consiliul Societăţii Americane de Ingineri Civili, a spus că mintea lui continuă să se îndrepte asupra subiectului despre ceea ce industria ar dori să fie în avans în educaţia inginerească, mai degrabă decât despre ceea ce industria ar putea crede că are el înainte.

Întorcându-se mai întâi la ceea ce probabil era capul, domnul Burpee a reamintit audienței sale că, după război, băieții cărora li s-a scurtat studiile universitare se vor întoarce pentru a intra în munca de inginerie. Acești băieți, a spus el, ar avea la fel de multă inteligență, inițiativă, imaginație și judecată ca și cum ar fi mers la facultate sau și-ar fi terminat cursurile. S-ar feri de teoria științifică generală și de aplicații lungi și speciale. Pentru a completa cursurile mai scurte care să ofere un minim de cunoștințe tehnice ca bază pentru a câștiga existența, era de așteptat ca industria să ofere cursuri de formare specializate care să le ducă mai departe în teorie. Ar fi bine, a spus dl Burpee, dacă industria le-ar oferi, de asemenea, mijloace pentru acești studenți de a-și spori cunoștințele despre literatură, istorie și economie.

În opinia sa, tipul industriei educaționale pe care l-ar dori ca un inginer, ar fi unul bazat pe pregătirea pentru conducere, conducerea în industrie, a afirmat el, mergea din ce în ce mai mult la inginer. Nu cu mulți ani în urmă multe companii mari nu și-au dorit oameni de facultate pentru că erau prea „idealisti" și prea puțin conștienți de valoarea dolarului. traseul logic spre vârf

Limitările educației, a recunoscut el, au fost bine înțelese. Calitățile care au făcut măreția au fost în mare măsură sau în întregime înnăscute, iar educația ar putea face puține schimbări fundamentale. Dar educația ar trebui să ofere un set de standarde și să-l învețe pe elev să folosească cel mai bine talentele care i-au fost oferite; ar trebui să-i dea un simț al valorilor relative și să stimuleze facultatea de discriminare și ar trebui să-i dea atitudinea potrivită față de viață și față de munca sa ca parte a vieții sale.

Industria, a spus el, nu se aștepta ca un tânăr absolvent să fie specialist. Se aștepta ca el să aibă niște cunoștințe care să-i permită să-și facă drum la început și speră că are în el calități care să-l aducă în vârful în care contribuția sa ar putea fi mare.

În opinia domnului Burpee, facultatea de inginerie, în echiparea tinerilor pentru industrie ar trebui (1) să-l învețe suficientă istorie pentru a-i permite să aibă o anumită înțelegere a experienței sale; (2) să predea suficient științe sociale și filozofie pentru a-l ajuta să se regăsească în relație cu societatea; (3) să sublinieze importanța utilizării limbajului pentru a exprima idei; și (4) să-i inspire.

Domnul Burpee a spus că o caracteristică marcantă a actualei educații inginerești a fost cooperarea mai strânsă dintre industrie și colegiile de inginerie. Toate acestea au fost bune. În opinia sa, este mai bine ca colegiile de inginerie să pună accentul pe fundalul cultural și pe subiectele inspiraționale, fără a se relaxa pe disciplină, și să părăsească specializarea până când studentul a intrat în contact cu industria și a avut o mai bună înțelegere a disciplinelor în care își dorea să se specializeze.

Marele deziderat al industriei, a spus el în încheiere, a fost că absolventul de facultate va avea suficiente cunoștințe pentru a-și câștiga existența la începutul carierei și suficientă inspirație pentru a-și pune umărul la volan și a dovedi că are dreptul la locul său în soare.

COL DAVIES DESPRE PUNTUL DE VEDERE AL SOCIETĂȚILOR

Arătând clar că vorbea pentru el însuşi acceptând invitaţia domnului Lee, pentru a oferi punctul de vedere al societăţilor asupra acestei chestiuni. Ce urmează în educaţia inginerească, col C. E Davies, secretar al Societăţii Americane de Ingineri Mecanici, a spus că funcţia educaţională şi responsabilitatea profesională sunt complet legate. A fost treaba tradiţională a societăţilor, a explicat el, de a stimula educaţia pe care a obţinut-o inginerul pe cont propriu şi de a încuraja autodezvoltarea tinerilor ingineri.

O modalitate prin care această sarcină ar putea fi avansată, a spus colonelul Davies, a fost să se asigure că punctul de vedere profesional" să fie adus la PI CE), mai frecvent. Au fost mulţi bărbaţi care reprezentau industria la cina la care se adresa şi a fost norocos că atât preşedintele CE, cât şi vicepreşedintele CE PD erau din industrie. Educatorii de inginerie au înţeles problema dezvoltării tânărului – dificultatea constă în a interesa industria de ea. Una dintre funcţiile Comitetului pentru Şcolile de Inginerie, aşa cum se menţionează în Cartă, a fost raportarea la CE PD înseamnă care poate fi realizată cooperarea dintre industrie şi educaţie.

Colonelul Davies a lăudat foarte mult raportul Comitetului SPEE pentru Educaţia Ingineriei de După Război, publicat în Mechanical Engineering pentru iunie 1944. Gândirea reprezentată în acest raport, spunea el, ar trebui să fie reflectată în fiecare industrie. Ar dori să vadă raportul discutat şi argumentat pe larg Dezvoltarea a două ramuri paralele de conţinut curricular - tehnologic şi umanist ar trebui să treacă. Afluxul mare de studenţi în colegiile de inginerie, a spus el în încheiere, a impus responsabilităţi grele asupra societăţilor profesionale de inginerie. — GA S.

CONDIŢII DE ANGAJARE A INGINERILOR

Un raport către ECPD prezentat la 20 octombrie 1944

T

Principalele evoluţii din ultimul an care au afectat condiţiile de angajare pentru ingineri au fost măsurile luate de Societatea Americană a Inginerilor Civili pentru a facilita organizarea de grupuri de negociere colectivă în rândul angajaţilor profesionişti ai inginerilor şi excluderea temporară a inginerilor din Canada de la prevederile unui Ordin în Consiliu Dominion care prevede negocieri colective în industriile de război pentru a le oferi inginerilor posibilitatea de a fi clasificaţi în acest ordin.

Acţiunea iniţială a A,S CE a fost raportată pe scurt în raportul de anul trecut al acestui comitet, fiind luată la şedinţa din octombrie 1943 a Consiliului de Direcţie. La avizul consilierului juridic că acţiunea a fost modificată semnificativ în luna martie a acestui an, în conformitate cu planul modificat, orice secţiune locală a societăţii îşi poate modifica

constituţia pentru a prevedea un comitet permanent pentru condiţiile de angajare, comitet care va organiza grupuri de „angajaţi profesionişti de inginerie”. Aceste grupuri pot include orice * angajat profesionist de inginerie”, aşa cum este definit în acţiunea iniţială a consiliului de administraţie, rezident în limitele secţiunii, indiferent de apartenenţa la AS CE Aceste grupuri, la rândul lor, sunt autorizate să organizeze unităţi de negociere colectivă între angajaţii profesionişti de inginerie ai oricărei companii.

EXPERIENȚELE AS.CE

Până în iulie IS, 1944. 30 din cele 64 de secţii locale ale societăţii şi-au modificat constituţiile pentru a prevedea punerea în aplicare a planului, cinci au respins propunerea prin votul membrilor secţiei, iar în cinci Consiliul de Direcţie a decis să nu supună la vot proiectul propus. Organizarea efectivă a comitetelor a fost lentă, cu excepţia secţiunii Tennessee Valley, unde o încercare din partea Federaţiei Americane a Muncii de a organiza inginerii angajaţi la construcţia Clinton Engineering Works a făcut necesare acţiuni prompte.

În Tennessee Valley Section a fost înfiinţată o organizaţie cunoscută sub numele de Tennessee Association of Professional Engineering Employees (TA PEE) pentru a include ingineri civili, electrici, mecanici şi chimici angajaţi de către antreprenorii principali pentru Clinton Engineering Works, iar contractele colective au fost semnate cu doi contractori. Aceste acorduri au fost contestate de Federaţia Internaţională a Inginerilor Tehnici, Arhitecţilor şi Arhitecţilor, care a fost încercată de TOŢI Arhitecţi. de a organiza toţi oamenii tehnici din proiect. Întrebarea dacă inginerii profesionişti pot fi reprezentaţi separat este acum în faţa Consiliului Muncii de Război.

În această acţiune, A SC E. a angajat acelaşi consilier juridic care a reprezentat cu atâta succes Societatea Americană de Chimie anul trecut în eforturile sale de a exclude membrii săi din grupurile neprofesionale de negociere colectivă.

A SC E. încearcă acum să obţină la Clinton Engineering Works este o amplificare a ceea ce AC S. a stabilit deja. A CS a stabilit faptul că

„Comitetul ECP D. pentru Condiţiile de Angajare care a pre- S'S'a acestui raport este format din Van Tuyl Boughton, preşedinte, Zola G.

utsch, | D. Guillcmetce, Gibb Gilchrist, I. G Hewson, Warner Seely. W R. Smith şi AL Walker. Bărbaţii profesionişti nu pot fi obligaţi să se alăture unităţilor de negociere colectivă formate din bărbaţi neprofesionişti. Acest lucru, însă, îi lasă fără o agenţie de negociere colectivă care să-i reprezinte în faţa angajatorilor, dacă au dificultăţi în ceea ce priveşte compensarea sau condiţiile de muncă. ASCE încearcă acum să determine Consiliul Muncii de Război să recunoască faptul că aceşti oameni profesionişti îşi pot înfiinţa propria unitate de negociere colectivă formată din „angajaţi profesionişti de inginerie” pentru a acţiona pentru ei în conformitate cu Legea naţională privind relaţiile de muncă, aşa-numita Lege Wagner.

STAREA ECONOMICA A INGINERULUI

Mulţi ingineri consideră că Legea Wagner ar trebui modificată pentru a exclude toţi inginerii profesionişti din prevederile sale privind negocierile colective. Pentru a studia această chestiune, Consiliul de Direcţie al ASC E., în ianuarie 1944, l-a autorizat pe preşedinte să inaugureze un studiu despre cum ar putea fi obţinut un astfel de amendament.

Între timp, din cauza incertitudinii tot mai mari în rândul tinerilor din Institutul American de Ingineri Electrici şi Societatea Americană a Inginerilor Mecanici cu privire la poziţia lor economică în condiţiile actuale, aceste două societăţi au întreprins un studiu comun asupra statutului economic al inginerului şi au angajat Consiliul Naţional al Conferinţei Industriale pentru a face un studiu exploratoriu pentru a determina dacă ar putea aduna şi evalua datele necesare pentru un astfel de studiu. Întrucât un astfel de studiu i s-a părut consiliului de administraţie al A SCE ca o parte necesară a efortului concertat din partea profesiei de inginer pentru a-şi exclude membrii din prevederile Legii Wagner, acesta a votat pentru a se alătura celorlalte două societăţi în finanţarea studiului; ii s-a dovedit a fi fezabil. La o dată ulterioară, Consiliul Conferinţei* a raportat că întreprinderea unui astfel de studiu în prezent nu pare fezabilă din cauza condiţiilor anormale create de război. În consecinţă, studiul respectiv a fost amânat.

NEGOCIERE COLECTIVĂ ÎN CANADA

În februarie 1944, guvernul canadian, prin Order-in-Counctl, a făcut ca negocierea colectivă să fie obligatorie în practic toate industriile din Canada, ca măsură de război. Întrucât acest lucru a lăsat în dubiu statutul bărbaţilor profesionişti, organizaţiile de inginerie şi aliate din Canada, în aprilie, au apelat la nou-creatul Consiliu pentru relaţii de muncă în timpul războiului pentru scutirea membrilor lor ca fiind angajaţi cu o capacitate confidenţială, scutirea să dureze o perioadă suficientă de timp pentru ca organizaţia să determine părerile membrilor lor cu privire la statutul lor conform ordinului. Drept urmare, a fost acordată o scutire de şase luni şi asociaţiile de stăpânire şi provincie sunt acum angajate într-o pânză a membrilor lor cu privire la dorinţele lor.

În Ontario, înainte ca problema să fie discutată de Consiliul pentru Relaţii de Muncă în timpul Războiului, consiliul asociaţiei provinciale a inginerilor profesionişti a decis că o formă de negociere colectivă era necesară pentru inginerii din acea provincie, ca singurul mijloc de a-şi proteja drepturile. În consecinţă, votul din Ontario nu a vizat problema

EDUCAŢIE pentru SIGURANŢĂ

Ce pot face societăţile de inginerie pentru a încuraja
educaţia privind siguranţa în şcolile tehnice şi colegii

De WALTER A CUTTER

ASISTENTUL ADMINISTRATIV, CENTRUL DE EDUCAŢIE PENTRU SIGURANŢĂ, UNIVERSITATEA NEW YORK, NEW YORK, N Y.

eu

ESTE o chestiune de mare încurajare că Societatea Americană a Inginerilor Mecanici acordă timp cu această ocazie luării în considerare a educaţiei în materie de siguranţă. Pe parcursul ultimului deceniu, şi în mod izbitor de la începutul războiului actual, siguranţa a primit o importanţă în această ţară total fără precedent. Nu numai că întregul domeniu al siguranţei atrage un interes şi sprijin larg răspândit, dar o fază specială a domeniului, formarea inginerilor de siguranţă, primește o atenţie substanţială din partea diferitelor organisme. Acest interes activ pentru dezvoltarea viitoare a educaţiei în materie de siguranţă şi progresele care se fac, ne pun pe toţi sub mandatul de a ne conserva câştigurile şi de a stabili un curs a cărui direcţie se bazează pe principii solide. Prin urmare, această ocazie are o semnificaţie mai mare decât de obicei.

DE CE 11 ASM R, INTERESAT DE SIGURANŢĂ?

Se poate întreba De ce Societatea Americană a Inginerilor Mecanici manifestă acest interes special pentru educaţia în materie de siguranţă? Cu siguranţă această ramură a educaţiei inginereşti a atins un nivel înalt de excelenţă, în timp ce creaţiile pentru care sunt responsabili inginerii mecanici sunt de obicei considerate ca fiind mai puţin decât rezonabil de sigure. În domeniul accidentelor, proporţia relativă a accidentelor cu cauză mecanică directă şi a celor cu cauză umană pare la început să fie puternic în favoarea dumneavoastră De ce atunci acest interes?

Răspunsul meu la această întrebare este dublu. În primul rând, îţi dai seama, poate, că propria ta muncă are nevoie de îmbunătăţire constantă. Acest lucru se spune pentru că trebuie să ştiţi că un dispozitiv mecanic, asamblat şi instalat corespunzător, înconjurat de toate garanţiile necesare, care cere excelenţă în funcţionarea sa şi solicită o supraveghere extrem de eficientă a operaţiunii, este în sine o lecţie continuă de siguranţă. În al doilea rând, şi poate mai important, este posibil să fi ajuns la decizia că, în întreaga imagine a accidentului, omul este mult mai des de vină decât maşina. Interesul tău este, fără îndoială, dublu. Sunteţi interesat de a vă îmbunătăţi propria muncă şi de a vă extinde capacităţile de a face faţă elementului uman. Trebuie făcut progrese în ambele categorii — maşină şi om. Dar fie că găsim subiectul plăcut sau nu, cu omul vom face progrese mai mari

Educaţia privind siguranţa, concepută pe scară largă şi aplicată în mod cuprinzător, este un imperativ. Interesul tău este logic şi oportun. Făcându-ţi următoarele sugestii, nu se face nicio distincţie între şcoli şi colegii tehnice şi semitehnice, deoarece orice modificări necesare pot fi făcute în abordarea anumitor instituţii

MODALITĂŢI SPECIFICE ÎN CARE EDUCAŢIA PENTRU SIGURANŢĂ POATE DE ÎNCURAJAT

Integrarea practicii/cti sigure, supravegherea „sigură", conştientizarea siguranţei (o înţelegere a misiunii de siguranţă) în fiecare curs, în fiecare magazin şi laborator şi în fiecare

operaţiune din acesta; şi utilizaţi numai echipamente şi maşini care sunt cele mai bune în protecţia mecanică proiectate în ele.

Contribuţie de Comitetul de siguranţă şi prezentată la reuniunea anuală, New York, N Y., 27 noiembrie-1 dec, 19-14, a Thb Ambbican Soc'btt op Mbchanical Enginbbrs.

Siguranţa nu este un „ceva" abstract, în afară de acţiunile noastre şi de dispozitivele cu care lucrăm. Ea „aparţine" fiecăreia dintre ele. Prin urmare, ar trebui să sublinieze constant ca pe o parte indispensabilă a tot ceea ce facem şi a tot ceea ce facem WTth, mai degrabă decât ca ceva adăugat."

Insuflaţi punctul de vedere că accidentele sunt defecte mecanice şi umane şi, ca orice altă defecţiune, pot fi corectate.

Accidentele au fost privite prea mult timp ca o parte ordonată a schemei cosmice. Tins este o viziune destul de „sublimă" şi multe persoane îşi fac o plăcere sumbră în a avea o astfel de vedere.

Subliniaţi, în acelaşi timp, faptele conexe că siguranţa în mecanică, în operaţiuni şi în indivizi este starea normală şi că accidentele sunt anormale.

A susţine că accidentele sunt „normale" înseamnă a susţine că nu putem învăţa. Că toate accidentele vor fi prevenite vreodată este îndoielnic, pentru că s-ar putea să ne lipsească dorinţa sau mijloacele pentru a le preveni, sau putem fi dispuşi să pariem că nu se vor întâmpla. Convingerea şi practica noastră trebuie să fie, în general, că eficienţa maximă posibilă în oameni şi mijloace va menţine această condiţie normală de eliberare de accidente.

Din punct de vedere strict ingineresc, subliniaţi risipa şi eficienţa accidentelor.

Accidentele risipesc oameni şi materiale. Se spune că zece la sută din toate accidentele au o cauză mecanică principală. Această proporţie, totuşi, ar trebui să aducă un mic confort, deoarece aceste accidente cauzează de obicei o gravitate mai mare atât pentru oameni, cât şi pentru material. Se spune că optzeci şi opt la sută din toate accidentele au o cauză umană. Risipirea, atât din punct de vedere uman, cât şi material, şochează imaginaţia. Ridicarea ingineriei poate fi aplicată pentru îmbunătăţirea atât a omului, cât şi a maşinii, pentru ca această risipă uluitoare să fie redusă drastic

În sprijinirea programelor şcolilor şi colegiilor tehnice, societăţile de inginerie trebuie să insiste asupra faptului că ar trebui să se adauge la curriculumul tehnic un corp considerabil de subiecte, cu acele cunoştinţe pe care le-am adunat sub termenul de „psihologie".

Dacă vrem să avansăm cu adevărat în educaţia privind siguranţa, ajutând să facem şcolile şi colegiile tehnice - şi produsele lor umane - mai sigure şi mai conştiente de siguranţă, este destul de evident că acest punct este de importanţă primordială. Învăţarea despre oameni – de ce procedează aşa cum fac şi cum le poate fi schimbat comportamentul – devine unul dintre obiectivele principale ale educaţiei în materie de siguranţă. Psihologia prevenirii

accidentelor capătă, aşadar, o importanţă egală, dacă nu mai mare decât cea pur mecanică»! aspecte ale prevenirii accidentelor În timp ce operaţiunile oamenilor nu se vor apropia niciodată de tipul de eficienţă care caracterizează maşinile pe care le creează, eficienţa totală a omului, inclusiv capacităţile şi atitudinile sale, poate fi modificată astfel

chat eficienţa lui va fi crescută şi proncncss-ul la accidente va fi scăzut.

În mintea voastră vă poate apărea întrebarea: acest tip de cunoştinţe chiar trebuie predat sau poate fi învăţat şi prin experienţă? Desigur, o mare parte din ea poate fi învăţată prin experienţă, dar aceasta este o modalitate foarte costisitoare de a învăţa. Unde aţi fi azi, domnilor, dacă ar trebui să învăţaţi prin experienţă tot ce aveţi! Te-ai supus disciplinei unei şcoli de inginerie, pentru a putea face ceea ce învaţă orice om inteligent – să înveţi mai rapid şi mai detaliat din experienţele altora. A trăi în sine este o artă nu mai puţin importantă decât ingineria, medicina sau orice altă competenţă. Iar drumul vieţii, ca să spun o frază, este presărat cu epavele unor oameni care, indiferent de gradul lor de competenţă, nu ştiau să se încline să se înţeleagă cu oamenii. Deci, poate fi considerat de la sine înţeles că această materie ar trebui predată. Dar apare o întrebare practică: unde poate fi pus acest accent pe „siguranţă", în special sub forma cunoştinţelor speciale despre bărbaţi, în programele deja supraaglomerate? Citez aici dintr-o publicaţie recentă a Division of Labor Standards intitulată Safety Engineering in Colleges—Its Future", care este un scurt raport al Comitetului Naţional pentru Educaţia Ingineriei de Siguranţă în Colegii.

Curriculum de licenţă. Se sugerează ca siguranţa carbonului să fie parte integrantă a fiecărui curs de inginerie din fiecare facultate de inginerie

Absolvent l.ouries. La câteva colegii, bine distribuite geografic, ar trebui să se prevadă cursuri postuniversitare de specialitate de un an în ingineria siguranţei. Cerinţele de admitere ar trebui să includă cel puţin un an de experienţă în lucrări practice de siguranţă industrială, pe lângă absolvirea unei şcoli de ingineri. Pe lângă acest curs de rezidenţă de un an, se sugerează ca alte şcoli să ia în considerare oferta de cursuri care au credite de absolvent pe bază de prelungire, cursurile fiind fie pe bază de seminar de seară pe o perioadă lungă de timp, fie sub formă de cursuri de rezidenţă intensivă de 6 săptămâni-3 săptămâni.

Cursuri de extindere. În plus faţă de cursurile postuniversitare menţionate mai sus, se sugerează ca în zonele industriale să fie înfiinţate cursuri fără credite pentru a pregăti persoane din unităţi industriale locale care au responsabilitatea de siguranţă fie completă, fie cu jumătate de normă.

Pe lângă sugestiile de mai sus, există un alt punct de vedere care pledează pentru includerea disciplinelor de „siguranţă" în programele şcolilor şi colegiilor tehnice. Acest punct de vedere nu descurajează integrarea siguranţei în subiecţii alternativi, dar sugerează subiecte suplimentare.

Toate aceste puncte au merite, deşi ultimele menţionate ar părea că au cel mai puţin din motive foarte speciale, cu excepţia cazului în care aceste subiecte adăugate s-ar ocupa de bazele psihologiei aplicate şi experimentale şi de fundamentele organizării şi administrării

siguranţei. În acest caz, ele ar forma pur şi simplu o fundaţie pe care experienţa ar putea fi construită în mod inteligent. Principala obiecţie faţă de acest punct de vedere este că, în mod particular, aşa-numitele subiecte de „siguranţă" sunt cel mai bine predate şi învăţate împreună cu experienţa practică sau după ce o astfel de experienţă practică a fost dobândită. Principiile tehnice şi de inginerie solide sunt un lucru. Cunoştinţele sunt dobândite în şcolile tehnice cu privire la modul de aplicare a acestor principii în rezolvarea problemelor de inginerie tehnică. Dar când se ajunge la domeniul practic, interacţiunea acestor caracteristici mecanice cu elementele umane în producţie, întreaga interacţiune fiind colorată de natura şi practicile industriilor date şi proceselor specifice, este uşor de văzut cât de necesar este că este necesar ca experienţa să pregătească cunoştinţele şi să adauge cunoştinţele.

Prin urmare, cea mai bună metodă aparent de introducere a unor subiecte specifice „siguranţei" ar fi după dobândirea atât de pregătire tehnică > cât şi de experienţă practică, şi anume într-un an postuniversitar. Din acest motiv, pregătirea suplimentară nu ar trebui să fie oferită într-un al cincilea an consecutiv, ci numai după ce a fost finalizat cel puţin un an de pregătire practică. Deşi acest punct „nu pare relevant doar pentru pregătirea specifică a inginerilor de siguranţă, intenţia sa este îndreptată către toţi inginerii ale căror responsabilităţi vor cuprinde întregul domeniu al administrării siguranţei. S-ar putea să spună că acest punct de vedere este cel luat de Colegiul de Inginerie de la Universitatea din New York.

Duceţi societăţile la şcoli şi colegii.

Indiferent de cât de „practic" este făcută instruirea tehnică, pare să existe întotdeauna un decalaj între teorie şi practică. De fapt, există adesea o plângere bună cu privire la distanţa dintre teorie şi practică. Tins este firesc, deoarece aplicarea unui corp de cunoştinţe tehnice la o problemă specifică este adesea dificilă şi îl face pe proaspăt absolvent să simtă că poate nu a avut suficientă orientare către lume aşa cum este în afara şcolii. Aceasta sugerează câteva moduri specifice în care societăţile de inginerie pot fi de ajutor:

(a) Societăţile ar trebui să ia măsuri pentru ca reprezentanţii să viziteze şcolile şi colegiile tehnice cu o oarecare regularitate, pentru a discuta cu clasele sau cu capitolele studenţeşti ale societăţilor de inginerie despre fazele practice ale activităţii lor. Acest lucru în sine va tinde să reducă spaţiul aparent dintre teorie şi practică şi să ofere un indiciu studenţilor despre ce să se aştepte în practică. În mod similar, experienţa practică a inginerilor poate sublinia importanţa diferitelor subiecte şi poate arăta cât de esenţiale sunt pentru practică.

Pot să sugerez un cuvânt de precauţie prietenoasă? Acest principiu al coopcraţiei practice este prea logic pentru a avea nevoie de apărare, dar nu funcţionează întotdeauna De ce? Bărbaţii, atunci când se angajează în cariere practice de inginerie, tind să se specializeze, restrângându-şi astfel interesele într-o măsură sau alta. Ei pot vedea mai puţină nevoie de materii pe care ar putea să nu le folosească într-un grad major. Totuşi, şcolile trebuie să păstreze o viziune echilibrată, acordând atenţie domeniilor largi de formare. Ei trebuie să atingă un numitor comun pentru bărbaţii care merg în multe rânduri. Prin urmare, ţineţi

cont de acest lucru atunci când revedeţi şcolile tehnice. Nu vă pierdeţi interesul pentru această lucrare utilă, deoarece şcoala poate să nu acorde ceea ce consideraţi ca fiind accentul cuvenit specialităţii dvs. Există multe ramuri pe arborele ingineriei, dar şcoala trebuie să fie preocupată în principal de trunchi. Astfel de vizite vor fi de maxim ajutor atunci când vizitatorul păstrează acest punct de vedere echilibrat.

Un canal normal pentru o cooperare excelentă între societăţi şi şcoli este prin intermediul capitolelor studenţeşti ale societăţilor de inginerie. Acestea oferă un forum natural în care cei mai buni în pregătire şi practică pot fi fuzionaţi într-o combinaţie excelentă de lucru.

(b"} În centrele industriale adecvate, unde facilităţile de învăţământ o permit, grupuri de instructori de inginerie în educaţia în materie de siguranţă sau cursuri de extensie, cursuri fără credite, prelegeri speciale şi alte asemenea eforturi ar putea fi utilizate. Acest punct poate fi ilustrat prin referire la Centrul pentru Educaţie pentru Siguranţă de la Universitatea din New York. Urmăm cea de-a treia sugestie a Comitetului Naţional pentru Educaţia Ingineriei de Siguranţă în Colegii, oferind instrucţiuni fără credite pentru bărbaţi şi femei în industria de siguranţă pentru diverse tipuri de bărbaţi şi femei. diplome de inginerie şi caută cunoştinţe suplimentare care au fost susţinute anterior Alţii fără diplome de inginerie, dar cu experienţă practică, caută cunoştinţe suplimentare în vederea perfecţionării.

Pentru cea mai mare parte a acestei instruiri, Centrul foloseşte instructori vizitatori, în mare parte ingineri care au construit o experienţă bună de siguranţă pe o bază tehnică solidă şi care au acordat atenţia cuvenită aspectelor umane ale problemei accidentului. Acest lucru se face în alte locuri în cursuri individuale. Nu există nicio îndoială că societăţile de inginerie în cooperare cu şcolile ar putea dezvolta şi extinde un astfel de supliment educaţional util la formarea convenţională a ingineriei.

Lărgirea domeniului de aplicare şi creşterea activităţii comitetelor de siguranţă ale societăţilor de inginerie.

Cum se poate face acest lucru poate avea nevoie de punctul nostru de vedere şi experienţa combinată. Cu siguranţă, printre obiectivele unor astfel de comitete ar trebui să se numără tot mai multe garanţii încorporate în maşini de către cei implicaţi în proiectarea maşinilor. Aceasta va trebui să fie însoţită de o campanie educaţională pentru acei utilizatori miopi ai maşinilor care preferă să parieze să nu plătească costurile excesive ale accidentelor bărbaţilor şi maşinilor decât să fie dispuşi să plătească pentru astfel de garanţii de la început.

Este indicată colaborarea colaterală cu instituţiile care lucrează acum pe aspectele umane ale accidentelor. În această legătură, îmi permit să spun cu scuze adecvate că ar putea fi nevoie de muncă misionară printre membrii societăţilor de inginerie înşişi. Fascinaţia tehnicilor de inginerie, a cantităţilor măsurabile şi a certitudinilor matematice poate duce la o indiferenţă faţă de amploarea problemei umane în siguranţă. Persoanele, din nefericire, nu se încadrează în categorii convenabile Problemele lor nu sunt rezolvate niciodată Soluţiile nu pot fi indexate pentru a fi scoase la voinţă. Astfel, comitetele dumneavoastră de

siguranţă vor trebui să se preocupe de mecanică aşa cum este înţeleasă în general şi de mecanica personalităţii.

Lmphasigt safety in prat that uwjj m all sthiet) programs) şi în acele uider program s in u huh societăţile participă

Întâlnirile comune cu capitolele studenţeşti, cu comitetele de siguranţă ale diferitelor societăţi, sesiunile speciale de siguranţă la întâlnirile societăţii şi întâlnirile comune între societate şi facultate vor fi de ajutor. Panourile speciale de vorbitori reprezentativi, aranjate pentru astfel de întâlniri variate, reprezintă un mijloc excelent prin care diferite puncte de vedere pot fi contopite într-un punct de vedere constructiv. Printre întâlnirile atât de variate ar trebui să se remarce cele dintre comitetele de siguranţă şi facultăţile şcolare tehnice privind realizarea unui program de ajutor reciproc.

Convingeţi membrii societăţilor să studieze ei înşişi „siguranţa" şi să o îndemne în toate conexiunile lor.

Acest lucru este atât de evident, încât importanţa sa poate fi trecută cu vederea. În cazul în care societăţile pun accentul doar pe partea mecanică şi lasă neatinse aceste probleme mai largi care se ocupă de oameni şi accidente, partea mai mare a problemei va rămâne neatinsă. Dacă suntem de acord că partea umană este suficient de importantă pentru a învăţa, atunci este indicat studiul tuturor, inclusiv al inginerilor practicanţi. De asemenea, un astfel de studiu oferă cea mai bună bază pentru a-l recomanda. Declaraţiile privind valoarea siguranţei şi educaţiei în materie de siguranţă din partea inginerilor instruiţi primesc mai multă atenţie decât declaraţiile celor mai puţin competenţi. Prin urmare, studiul este un privilegiu de poziţie şi poartă cu el dreptul de a o recomanda.

Sprijiniţi studiile speciale, bursele de tinotirage şi stimulaţi investigaţiile asupra modalităţilor în care siguranţa bronzului poate fi încorporată cel mai bine în formarea şi practica inginerească

Bursele oferă un indice de interes convingător. Nu singurele societăţi pot susţine bursele, dar pot convinge industriile să sprijine astfel de granturi pentru personalul lor, aşa cum s-ar beneficia de o astfel de pregătire. Aceste granturi ar putea fi în două domenii majore. Ar putea exista granturi pentru munca postuniversitară în şcolile tehnice de natura celor recomandate mai devreme în această lucrare.

În al doilea rând, s-ar putea acorda sprijin personalului angajat pentru a urma cursurile disponibile fără credit ca mijloc de îmbunătăţire. Acest ultim plan are avantajul deosebit de a oferi profituri imediate din punct de vedere al utilităţii atât bărbaţilor instruiţi, cât şi celor pe care îi pot antrena la rândul lor.

Întocmeşte o publicaţie, având următoarea caracteristică t, în numele scrisorii toi:

(a) O declarație a filozofiei societății privind siguranța, care ar include dovezi că societățile sunt cu adevărat și inteligent susținute de programul de siguranță, atât în educație, cât și în practică.

(Jr) O schiță a modalităților practice în care școlile tehnice și colegiile pot include siguranță, folosind punctele de mai sus care ar putea fi importante și altele.

0 O schiță a modalităților practice în care societățile pot coopera efectiv cu școlile și colegiile Citați ce servicii practice sunt disponibile de la societăți și unde și cum pot fi obținute. Cu alte cuvinte, să prezinte un program bine bazat, bine gândit, care va atrage interesul atât al școlilor, pe de o parte, cât și al inginerilor, pe de altă parte,

O astfel de publicație ar fi o completare foarte utilă la influențele constructive la locul de muncă în favoarea educației extinse privind siguranța în școlile tehnice și colegiile naționale.

Sper, desigur, că această lucrare poate stimula atât gândirea, cât și discuția și, mai ales, activitatea. Scopul nostru este unul singur. Noi, ca și dumneavoastră, considerăm siguranța un element normal și indispensabil al oricărei operațiuni și nu ca ceva suprapus societății. Îndreptându-ne către acest obiectiv, nu trebuie să mergem singuri. Vă reamintesc că organizații naționale precum Consiliul Național pentru Siguranță, Biroul Național de Conservare, Departamentul Muncii din SUA, Societatea Americană a Inginerilor de Siguranță, Societatea pentru Promovarea Educației Inginerie și Asociația Americană de Standarde lucrează la aceeași problemă. Să ne unim și să ajutăm împreună să facem față unei alte provocări prezente, provocarea unei abordări cu adevărat naționale a acestei probleme naționale. Nu mai trebuie să adaug că orice serviciu pe care ți-l poate oferi Centrul de Educație pentru Siguranță de la Universitatea din New York, în limitele programului său, îți va face cu bucurie Toate urările de bine în perfecționarea acelor planuri și programe care vor duce la o Americă mai sigură și, prin urmare, mai fericită.

Condiții de angajare pentru ingineri

(Continuare de la pagina întog')

dacă inginerii doreau negocieri colective, dar pe ce tip au preferat. Votul a fost de 15 pentru reprezentarea la un sindicat irade, 23 la un sindicat de companie și 2150 la un grup de ingineri profesioniști.

Institutul de Inginerie din Canada, pe de altă parte, a întrebat dacă membrii săi preferă să fie excluși din prevederile Ordinului în Consiliu Dominion sau dacă doresc negocieri colective. Cei care au votat pentru aceasta din urmă au fost rugați să precizeze ce tip preferă. Ordinul consiliului privind negocierea colectivă nu este modificat pentru a exclude inginerii profesioniști

În sondajul de opinii cu privire la această chestiune efectuat de Corporația Inginerilor Profesioniști din Quebec, votul în favoarea negocierilor colective a fost de 563 la 311,

existând 874 de voturi exprimate dintr-un posibil 1481. În ceea ce privește agenția de reprezentare a inginerilor, votul a fost în mare măsură în favoarea reprezentării grupurilor de ingineri profesioniști.

La ultima reuniune anuală a ECPD, s-a votat ca acest comitet să fie solicitat să ia în considerare oportunitatea prezentării principiilor care ar putea ghida membrii societăților constitutive în discuțiile lor cu privire la sindicalismul inginerilor. Comitetul dumneavoastră nu este în măsură să raporteze despre această problemă dificilă, deoarece nu am putut ține o întâlnire din cauza condițiilor de război

COMENTARII LA LUCRARE

Inclusiv scrisori de la cititori despre diverse subiecte

Comentariul lui EG Bailey1

Gândurile fundamentale incluse în această lucrare cu privire la investigațiile privind combustibilii,2 sunt într-adevăr oportune, deși autorul ar fi posibil să discute problema atât de detaliat încât va fi necesar să condensăm și să subliniem anumite aspecte ale îndrumării directorilor și inginerilor de planificare.

În anumite zone ale acestei țări, este o chestiune destul de simplă să determinați combustibilul logic pentru viitor, deoarece proximitatea anumitor câmpuri de cărbune lasă puțină alegere. Inginerii profund planifică cel mai rău cărbune care este probabil să provină din astfel de zone, pentru a avea un factor rezonabil de siguranță în funcționarea centralelor lor la capacitatea și eficiența așteptate, indiferent de variațiile normale sau chiar anormale ale calității combustibilului.

Experiențele anului trecut vor fi, fără îndoială, accentuate în cursul anului următor subliniind importanța de a avea centrale de ardere a cărbunelui proiectate cu un anumit factor de siguranță în ceea ce privește caracterul cărbunelui, calitatea cărbunelui și caracteristicile cenușii.

Acolo unde centralele de ardere a cărbunelui sunt amplasate pentru a primi aprovizionarea normală cu cărbune din câmpurile din Apalachi, această problemă este de o importanță mult mai mare și, în afara unui număr foarte mic de proprietari și ingineri, problemei nu i se acordă toată atenția pe care o merită. ani, substanța argumentului care a condus la luarea în considerare a altor cărbuni, ca un posibil viitor combustibil. Mulțumirile pentru sfat au fost în a fi considerat ca având punctul de vedere al unui om de cărbune.

În prezent, nu pare să existe niciun consultant recunoscut care să fie într-o poziţie de autoritate de consiliere pe acest subiect. Această situaţie ilustrează din nou supraspecializarea sistemelor noastre educaţionale şi industriale, deoarece nu pregătim în mod corespunzător indivizii pentru a

1 Preşedinte, Bailey Meter Company, Cleveland, Ohio Vicepreşedinte, The Babcock it Wilcox Company, New York, N. Y Fellow ASME

„Fuel Investigation Should Precede PowerPlant Design", de LC Payne, Mechanical Enginburing, august 1944, pp. 519-522. Vedeţi problemele de inginerie şi economice dintr-o perspectivă largă Această problemă particulară necesită anumite cunoştinţe despre geologie, condiţiile miniere, costurile de bază ale mineritului, chimie şi ardere, ar trebui să fie interpretate împreună ca tendinţe de producţie şi structuri ale căilor ferate, ca fiind statistice şi structurile ratei feroviare. în viitor.

Constructorii de centrale electrice de astăzi şi de mâine, care sunt conştienţi de necesitatea obţinerii acestor informaţii, ar putea fi nevoiţi să consulte o jumătate de duzină de specialişti şi să coordoneze ei înşişi datele rezultate. Într-o zi, ei vor mulţumi celor care i-au ajutat să obţină cel mai bun răspuns.

Cei care neglijează să privească atât de departe trebuie abia acum să se uite în jur şi să vadă rezultatele şi grijile agenţilor de achiziţii aleşi şi inginerilor care nu au reuşit să ţină cont de această întrebare când au fost construite fabricile şi pentru care încearcă să găsească combustibilul potrivit.

Comentariu lui F. L Donaher

Până de curând, investigarea combustibilului nu a fost luată în considerare în mod serios în proiectarea centralelor electrice şi, în special pentru echipamentele şi cuptoarele de ardere a combustibilului, în multe cazuri, principala consideraţie a fost efortul de a achiziţiona cât mai multă suprafaţă de grătar, volumul cuptorului, suprafeţe răcite cu apă şi suprafaţă de încălzire pe dolar. Uneori, aceasta a fost responsabilă pentru dezvoltarea concurenţei şi reducerea preţurilor între producătorii competitivi. Aceste manevre, desigur, au dus la multe probleme pentru inginerul operator şi personalul său, ca să nu mai vorbim de pierderea în dolari în economia de combustibil şi întreţinere.

Autorul a discutat cuprinzător despre diferitele elemente ale unei investigaţii privind combustibilul care ar trebui să fie efectuată pentru fiecare plan înainte de a fi pus pe planul nostru.

Fabricile industriale mai mari şi de dimensiuni moderne şi astăzi sunt reticente în a dedica timpul şi efortul necesar pentru a investiga combustibilul disponibil înainte de a lua în considerare echipamentele de ardere a combustibilului şi de generare a aburului care urmează să fie achiziţionate. Pierd din vedere faptul că costurile de producţie a aburului reprezintă un procent important din costurile lor totale de producţie.

În munca noastră, am găsit continuu ingineri de fabrică, departamente de achiziţii şi ingineri consultanţi care şi-au limitat sursa de aprovizionare în mod acut prin tăierea colţurilor în proiectarea cuptorului şi a cazanului. Câteva sute de metri pătraţi de suprafaţă de răcire cu apă de foarte multe ori ar putea economisi mii de dolari în facturile anuale de cărbune. Designul arzătoarelor şi al pulverizatorului ar trebui să găzduiască o gamă largă de cărbuni şi, de multe ori, liniile înguste sunt aşezate în selecţia cărbunelui pentru un design slab

.În prezent, din cauza condiţiilor de urgenţă, cărbunele a fost redirecţionat din unele staţii către producţie de război, produse secundare şi utilizări ale Armatei .mJ Marinei. Acest lucru, împreună cu situaţia forţei de muncă din mine, a cauzat lipsuri definitive de surse obişnuite de aprovizionare cu cărbune. În unele zone ale ţării, multe plante folosesc şi încearcă, cu diferite grade de succes, să folosească cărbune de calitate inferioară, i c. inferioare în comparaţie cu sursa lor obişnuită de aprovizionare

În unele cazuri, cărbunele inferior poate produce suficient abur pentru a satisface doar aproximativ 50% din cererea normală de abur. Se pune acum întrebarea: „Ar trebui ca aceste unităţi de cazane să fie proiectate pentru a avea grijă de tipul inferior de cărbune disponibil acum?”

Starea actuală a aprovizionării cu cărbune nu ar trebui să existe mai mult de 2 sau J ani, sperăm, după care Varul, sursele normale de aprovizionare, vor reveni pe piețele lor obişnuite. Din acest motiv, este logic să spunem că nu este recomandabil să proiectăm unităţi de cazane pentru cărbunii inferiori care înlocuiesc acum cărbunii normali, cu excepţia cazului în care aceşti cărbuni inferiori pot fi comercializaţi pe o bază termică competitivă. Multe dintre minele care produc acum cărbune de calitate inferioară au apărut brusc pentru a profita de condițiile marcatoare de astăzi, dar în vremuri normale costurile lor de exploatare vor interzice concurenţa cu minele mai mari şi mai ieftine care produc cărbune mai bun.

Majoritatea cărbunilor bituminoşi de calitate înaltă provin din Districtul nr. 7 şi districtul nr. 8. Districtul nr. 7 include majoritatea cărbunilor slab volatili. Este adevărat că unele din minele din acest district sunt în curs de dezvoltare; cu toate acestea, există numeroase proprietăţi şi escrocherii în acest district care nu au fost încă operate în mare măsură. Perspectiva pentru acest district este că cărbunele cu volatilitate scăzută va fi disponibil pentru mulţi ani. Unele dintre straturile mai noi extrase sunt subţiri, necesitând în unele cazuri funcţionare mecanizată, dar calitatea cărbunelui este bună, cu probabil o uşoară creştere a conţinutului de volatile.

Districtul nr. 8 produce predominant cărbuni foarte volatili şi, deşi unele mine sunt în curs de dezvoltare, se dezvoltă noi operaţiuni şi noi cale. În general, acest district este în stare bună pentru o viaţă lungă.

Timp de mulţi ani, putem fi asiguraţi de cărbuni bituminoşi de înaltă calitate, dar investigarea combustibilului ar trebui să fie un mijloc foarte puternic de a conserva

resursele de cărbune ale naţiunii noastre, chiar dacă se estimează că vor dura 3800 de ani în viitor.

Cu cât fiecare proiectant de centrale termice poate afla mai multe despre caracteristicile fizice, chimice şi de ardere ale cărbunilor disponibili ca surse de aprovizionare, cu atât rezultatele obţinute de centralele sale vor fi mai economice, iar costurile de operare şi întreţinere vor fi la minimum. Studiile privind condiţiile miniere, condiţiile de exploatare ale minelor, evaluările minelor, durata de viaţă estimată a minelor etc., ar trebui să fie utile proiectantului în realizarea unei lucrări economice şi complete în camera cazanelor. O călătorie ocazională în câmpurile de cărbune ar fi de ajutor pentru proiectantul centralei de cazane, pentru a se familiariza cu operaţiunile miniere actuale şi pentru a obţine informaţii directe despre mine şi despre ce şi cum se produc.

Producătorii de cărbune şi expeditorii ar trebui să pună la dispoziţie, atât proiectantul, cât şi cumpărătorul, analize curente şi date referitoare la furnizarea, condiţiile de funcţionare şi orice alte informaţii utile care ar ajuta inginerul sau cumpărătorul în proiectarea centralei de cazane şi pentru a ajuta la exploatarea centralei la cel mai mic cost net al aburului.

Pentru rhosc care au operat centrale cu abur, este evident cât de utile sunt toate aceste date şi cât de importantă este investigarea combustibilului în selectarea combustibilului şi evaluarea combustibilului. Ar trebui să fie de ajutor în aceeaşi măsură pentru proiectantul centralelor de cazane

Comentariu de MF Freeman*

Lucrarea atrage atenţia asupra faptelor care au fost subliniate că războiul are nevoie de diverşi combustibili şi în special de combustibili lichizi. Cererile au impus, de asemenea, utilizarea unor cantităţi mari de combustibil solid de către utilităţi şi industrie.

Autorul subliniază, de asemenea, că unele mine, care produc cărbuni cu fuziune ridicată şi volatili, vor fi epuizate în viitorul nu prea îndepărtat, în timp ce rezervele mari disponibile sunt cărbuni cu fuziune scăzută şi volatili. Din cauza acestei stări de dezvoltare, el consideră că centralele electrice ar trebui să fie proiectate pentru a utiliza mai mult de un cărbune în mod eficient.

Echipamentele de ardere de mare capacitate justifică, de obicei, un proiect pentru combustibil pulverizat cu echipamente de recuperare a căldurii, cum ar fi economizoare şi încălzitoare de aer. O astfel de instalaţie poate fi proiectată pentru a utiliza o gamă largă de combustibili solizi, precum şi petrol şi gaze. Acest aranjament ar trebui să fie ideal din punctul de vedere al agentului de cumpărare, deoarece combustibilul ar putea fi adesea cumpărat pe bază de Btu cu o mică condiţie privind capacitatea de măcinare. S-ar putea stabili un cost de operare comparativ pe cărbuni cu diferite capacitati de măcinare. Eficienţa unei astfel de unităţi ar trebui să fie destul de uniformă pentru orice grup special de cărbuni şi cu foarte puţine variaţii pentru o mulţime de cărbuni.

Într-o oarecare măsură, aceleași comentarii pot fi aplicate și unităților alimentate cu furtun. De obicei, nu este dificil de proiectat echipamente de ardere pentru a gestiona economic combustibilul disponibil într-o anumită zonă. Avem acum echipamente de împrăștiat-aprindere care se pare că pot face față în mod satisfăcător la o gamă foarte largă de cărbuni. Eficiența unui cazan fără echipament de recuperare a căldurii ar varia unele, dar apoi numai în cantități mici, în mare parte din cauza variațiilor pierderilor de hidrogen.

De obicei, se pot aranja alte tipuri de aprovizionare pentru a permite utilizarea diferiților combustibili disponibili la o anumită fabrică. Este posibil ca unele locații ale fabricilor să implice disponibilitatea unei mari varietati de cărbuni. În aceste cazuri, inginerii vor fi obligați să stabilească valori relative sau costuri de exploatare pentru utilizarea organizației de achiziții.

De asemenea, autorul sfătuiește că combustibilii premium devin din ce în ce mai puțin disponibili pentru centralele electrice. Instalațiile cu procese speciale necesită anumite tipuri de combustibil în multe cazuri. Centralele electrice situate în anumite zone, ca în New England, ar prefera, de asemenea, cărbunele de calitate superioară, deoarece un procent mare din cost este reprezentat de taxele de transport. Astfel de condiții vor impune, bineînțeles, sarcina utilizării combustibililor cu valoare termică mai mică pe centralele electrice care beneficiază de tarife de transport mai mici din cauza locației.

Subiectul lucrării se poate aplica tuturor combustibililor, deoarece industria petrolieră transformă din ce în ce mai mult țițeiului pentru producerea de produse care pot fi vândute la prețuri mari. Păcura este în esență gunoiul unei rafinării de petrol, iar cantitatea și valoarea acestuia ar trebui să scadă pe măsură ce industria se dezvoltă. Instalațiile de ardere a petrolului pot fi forțate să ardă gaze și, dacă sunt departe de zonele cu gaz, să ardă combustibil solid.

În mod normal, dezvoltăm o listă de combustibili practic disponibili pentru orice instalație nouă pentru a determina tipul de echipament de ardere necesar pentru instalația implicată. Urmăm destul de amănunțit practica descrisă în lucrarea care se aplică proiectării inginerești.

Comentariu de JE Tobey

Dintre toți factorii care intervin în proiectarea sau modernizarea unei centrale electrice, economia și disponibilitatea combustibilului sunt, fără îndoială, cei mai importanți.

În mod paradoxal, acești factori sunt cel mai adesea neglijați sau luați în considerare însă superficial. Ar trebui să se țină cont de factorul combustibil și, cu siguranță, ar trebui să implice o planificare pe termen lung, așa cum a afirmat atât de bine autorul.

Instalațiile cu abur sunt în general de lungă durată, iar cei responsabili de proiectarea și construcția lor ar trebui să se gândească la alimentarea cu combustibil pentru o perioadă de 25 sau 30 de ani. Este o afacere serioasă, care necesită cel mai înalt grad de înțelegere a

economiei combustibilului, pentru a proiecta o nouă instalaţie sau pentru a moderniza o uzină veche.

Există literalmente mii de plante aflate în dificultate în America astăzi, care oferă dovezi de necontestat ale unei planificări proaste şi ale lipsei de cunoştinţe despre cărbunele bituminos. În timpul situaţiei de urgenţă de război, aceste fabrici cu handicap au de fapt o taxă sub forma pierderii producţiei de materiale critice de război; au nevoie de oportunităţi care perturbă distribuţia cărbunelui şi îşi conduc proprietarii şi operatorii spre distragere.

În vremurile normale, aceleaşi instalaţii sunt neeconomice şi nu pot cumpăra cele mai bune valori de combustibil pe care le oferă piaţa.

Dacă o instalaţie de abur poate folosi doar un anumit tip de cărbune, de exemplu, de calitate metalurgică, există în multe cazuri ceva greşit în proiectarea sa.

Astăzi sunt făcute cereri de către guvern cu privire la unele centrale care pot arde doar cărbune de 1 calitate ictalurgică pentru a se schimba din acei cărbuni, în timp ce, pe de altă parte, multe instalaţii care pot arde o gamă largă de cărbuni trebuie să fie schimbate deoarece ard deja cărbunii mai puţin critici.

Practic, generarea de abur nu este un proces critic, deoarece aburul poate fi generat din rumeguş sau din orice materie primă care conţine hidrocarburi. Doar o planificare proastă sau o inginerie proastă îngreunează procesul

Este destul de dificil să vedem de ce mai mulţi ingineri nu au devenit competenţi în acest domeniu. Este cu siguranţă o parte din funcţia inginerului mecanic Nu sunt mulţi consumatori industriali, dintre care inginerii sunt disponibili care sunt bine fundamentaţi în

1 Director, Biroul de Cărbune Fairmont, Asociaţia Upper Monongahela Valley, Fairmont, West V a.economii practice de combustibil şi care leagă proiectarea centralelor electrice cu rezervele de cărbune prezente şi viitoare.

Nu este deloc neobişnuit să citiţi lucrări de inginerie care descriu caracteristicile de proiectare şi experienţele de operare ale noilor centrale cu abur, cu puţin sau deloc menţionarea combustibilului. Este evident că prea multe modele omit sau acordă prea puţină atenţie primului şi mai important pas; ancheta combustibilului.

Următoarele sugestii sunt făcute în interesul unei mai bune utilizări a cărbunelui:

Faceţi un studiu amănunţit al rezervelor de cărbune după cusături.

Aflaţi dimensiunile industriale standard produse în fiecare domeniu.

Studiază metodele miniere şi echipamentele de pregătire utilizate în diverse domenii.

Aflaţi ceva despre costurile de bază ale mineritului în diferite domenii.

Studiul a furnizat relaţii de cost compensate cu valorile Btu.

Determinaţi ce cărbuni sunt probabil disponibili timp de 30 de ani

Asiguraţi-vă că proiectarea instalaţiei este conformă cu rezultatele investigaţiei privind combustibilul.

Cheltuiţi bani suplimentari pentru a asigura proiectarea adecvată a instalaţiei, dacă este necesar, deoarece acest cost suplimentar va fi returnat de mai multe ori.

În concluzie, se speră că noua notă pe care a sunat-o autorul va fi luată în considerare cu seriozitate, căci dacă va fi, vor fi depăşite foarte multe dificultăţi în utilizarea cărbunelui.

Trebuie amintit că un cazan este un schimbător de căldură, dar elementele de ardere a combustibilului, cuptorul, arzatorul sau pulverizatorul sunt elementele principale care eliberează energia din combustibil. Este nevoie de mai mult accent în proiectarea coordonată a acestor elemente pentru a obține satisfacția generală și economia în utilizarea cărbunilor.

Extruzii în trepte

Comentariu de Sam Tour®

Această lucrare7 reprezintă un pas înainte în arta extrudarii metalelor, iar autorul lucrării este de felicitat pentru realizarea sa.

Fig. 3 arată prezenţa la treapta a ceea ce ar putea fi considerat „metal mort”. Printr-o reproiectare a matriţei de extrudare, ar putea fi posibilă eliminarea acestui buzunar de metal mort şi, în acelaşi timp, reducerea cantităţii de prelucrare necesară pe articolul finit pentru a îndepărta acest strat de metal.

Una dintre dificultăţile în aplicarea practică a acestui principiu la producţia multor articole constă în proiectarea maşinilor de extrudare disponibile pentru-

• Sam Tour & Co., Inc., New York 6, NY „Stepped Extrusions”, de KF Thornton, Mechanical Engineering, iulie 1944, pp. 443-446 zile Limitările de spaţiu în jurul plăcii fixe a unei maşini de extrudare sunt grozave În viitor, ar putea fi posibilă proiectarea şi construirea maşinilor de extrudare, astfel încât instalarea hidraulică şi reglarea instalaţiei hidraulice să poată fi avansată. a extrudarii astfel încât să se realizeze mai multe etape sau extruzii conice aproape continue. Acest lucru necesită o schimbare majoră, dar nu imposibilă, în proiectarea şi construcţia presei de extrudare.

Închiderea autorului

Autorul este în deplină simpatie cu sugestia făcută de domnul Tour. Unele lucrări experimentale foarte preliminare sunt efectuate în efortul de a elimina „metalul mort”. Cu toate acestea, nu există nicio indicaţie în prezent că acest lucru poate fi realizat pe tipul de extrudere în trepte care sunt realizate în prezent.

Kirby Thornton.

Cine a folosit prima dată
„Entalpia?”
Către editor:

Scopul acestei scrisori este de a prezenta pe scurt introducerea şi utilizarea termenului de entalpie. Având impresia că JE Trevor a folosit entalpia pentru funcţia de căldură, scriitorul l-a rugat pe Prof. FO Ellenwood să vadă dacă acest lucru este adevărat. La aceasta, profesorul Ellenwood a răspuns şi citez cu permisiunea lui:

„În ceea ce priveşte termenul de entalpie despre care aţi întrebat, nu pot spune în mod pozitiv cine a fost primul care a folosit acest termen, ştiu că profesorul Trevor l-a folosit la Universitatea Cornell într-un curs avansat de termodinamică în jurul anilor 1910, 1911, 1912 şi 1913. Mai târziu, l-a renunţat pentru că a considerat că a fost prea probabil că profesorul a confundat trevorul cu entropia. a termenului de către fizicianul olandez Kamcrlingh Onnes.”

O discuţie generală despre „Generarea şi utilizarea frigului” a avut loc în comun de către Societatea Faraday şi Asociaţia britanică de depozitare la rece şi gheaţă. 16, 1922, la Londra (Societatea Faraday, vol. 18, p. 140, 1922-1923). AW Porter, preşedintele Societăţii Faraday, a prezidat prima sesiune a întâlnirii. În observaţiile sale introductive, domnul Porter a spus:

„Cantitatea E 4-pv este ceea ce este de obicei cunoscut în Anglia ca căldură totală sau conţinut de căldură. Susţin că aceste denumiri nu sunt satisfăcătoare, deoarece cantitatea nu este, în general, şi prezenţa aici a unui membru al Laboratorului Leyden mă încurajează să apăs pe butonul

8 Aircraft Service Engineer, Aluminium Company of America, New Kensington, Pa.
revendicarea numelui propus de Kamerlingh Onnes, adică entalpie – un nume pe care l-am folosit de câțiva ani.”

În 1925, Mollter a adoptat termenul de entalpie şi l-a folosit pentru a desemna funcţia de căldură (Neue Tabcllen şi Diagrammc fur Wasserdampf, ediţia a doua, 1925, p-7). A.Euckcn(Lchrbuch der Physik al lui Muller-Pouillet, ediţia a unsprezecea, vol. 3, partea 1, 1926, p. 131) afirmă de asemenea că Kamcrlingh Onnes a propus termenul de entalpie.

O definiţie a entalpiei apare la pagina 24 în Handbuch der Physik, vol. 19, 1926; iar creditul pentru termen este acordat lui Kamcrlingh Onnes în vol. 10, p. 209, din această serie. În Inginerie mecanică, voi. 56, 1934, p. 87, Keyes, Smith şi Gerry folosesc termenii funcţie de căldură sau entalpie în lucrarea lor „Steam Research”.

N. Davis a fost autorizat la sesiunea de cercetare A SME Steam Tables (Inginerie mecanică, vol. 58, 1936, p. 532) în decembrie 1934, să numească un comitet care să aleagă un termen potrivit pentru funcţia de căldură denumită în mod obişnuit căldură totală sau conţinut de căldură. La 4 ianuarie 1935 a fost numit un comitet, preşedinte al lui FO Ellcnw'ood, pentru a selecta un nume potrivit pentru „funcţia de încălzire”. Comitetul Executiv al Consiliului ASME la 21 mai 1936, a votat pentru adoptarea raportului acestui comitet pentru a utiliza

entalpia pentru funcţia termodinamică definită ca energia internă plus produsul presiune-volum al oricărei substanţe de lucru.

În cele din urmă, entalpia este definită de Weld (Glossary of Physics, p. 71, 1937) şi este acum utilizată pe scară largă de fizicieni, chimişti şi inginerii energiei termice din America şi Europa. Ar fi interesant să ştim dacă şi când Kamcrlingh Onnes a folosit pentru prima dată termenul de entalpie.

EB Penrod.8

Corecţie la 1942 P.iper

Către editorul cuvei:

Aş dori să fac o corectare în lucrarea intitulată „Efectul clearance-ului diametral asupra capacităţii de încărcare a unui rulment", pe care l-am prezentat la adunarea anuală a Societăţii, între 1 şi 5 decembrie 1941, şi care a fost publicată în Tranzacţiile ASME pentru 1942. rulmentul utilizat la calcularea curbelor din figurile unu la cinci este de doi şi şaisprezecele inci. Aceasta este o eroare şi ar trebui corectată astfel încât să citească: „Raza rulmentului este de unu şi şaisprezecele inci, iar lungimea sa axială este de unu şi opt sutimi de inci". Curbele şi restul hârtiei par a fi corecte.

JohnT. Burwell, Jr.

T

Comitetul pentru Codul Cazanelor se întruneşte lunar pentru a lua în considerare comunicările referitoare la Codul Cazanelor. Oricine doreşte informaţii cu privire la aplicarea Codului poate comunica cu Secretarul Comitetului, 29 West 39th St , New York 18, N. Y

Procedura Comitetului în tratarea cazurilor este următoarea: Toate cererile trebuie să fie în formă scrisă înainte de a fi* acceptate pentru examinare. Copiile sunt apoi trimise de către Secretarul Comitetului tuturor membrilor Comitetului. Interpretarea, sub forma unui răspuns, este apoi pregătită de către Comitet şi este transmisă în cadrul unei şedinţe ordinare.

Această interpretare este mai târziu înaintată Consiliului Societăţii Americane de Ingineri Mecanici pentru aprobare şi apoi este emisă solicitantului şi publicată în Mechanical Engineering.

Urmează o evidenţă a interpretărilor acestui Comitet formulată în şedinţa din 1 octombrie 1944 şi aprobată de Consiliul A SM E. la 15 noiembrie 1944.

Cazul nr. 897 (Redeschis)

(Hotărâre specială)

Întrebare: Oţelurile crom-nichel Mav ca atare, sau aliate cu columbiu, titan sau molibden, pot fi utilizate în construcţia de recipiente sub presiune necondiţionate în conformitate cu A SME (.ode reguli?

Răspuns (oţelurile crom-nichel ca atare sau aliate cu columbiu, titan sau molibden, pot fi utilizate în construcţia de recipiente sub presiune nearcete în conformitate cu Codul fără a ţine cont de proprietăţile lor corozive, cu următoarele limitări:

(1) (Acest articol este neschimbat faţă de formularea actuală.)

Specificaţii Materialul din aliaj crom-nichel trebuie să fie în conformitate cu specificaţia SA-240, clasele S, M, C sau T, pentru foi şi plăci; conform specificaţiei SA-213, clasele austenitice T8(S), T18(T), T19(C) sau T20(M), pentru tuburi fără sudură, conform specificaţiei SA-249, gradele T8(S), 1'18(1'), T19(C) sau T24(M) pentru tuburile sudate, cu excepţia cazului în care conţinutul de carbon nu trebuie să depăşească 0,00 la sută. După cum este modificat în (2a), formele structurale, barele, ţevile şi elementele forjate realizate conform aceloraşi specificaţii, în măsura în care sunt aplicabile, pot fi utilizate.

(*) (Această secţiune rămâne neschimbată

conform specificaţiei SA-240 trebuie să fie cu 25 la sută mai mare decât cele alese din Pai U-70” şi (A).

Sudare (Acest articol rămâne neschimbat faţă de formularea actuală.)

Piese forjate fără sudură. Piesele forjate fără sudură ale compoziţiei şi proprietăţilor mecanice specificate la (la) şi marcate ca la (lb) şi realizate conform cerinţelor generale ale specificaţiei SA-266, cu excepţia faptului că procesul de fabricare a oţelului trebuie să fie conform specificaţiei SA-240 atunci când este tratat termic în conformitate cu (3) pot fi utilizate în limitele prevăzute de construcţia blănii Par U-68 la (4), (5) şi

. .O eşantion de eprubetă de îndoire pentru testul de verificare a tratamentului termic trebuie furnizată ca un duplicat al specimenului de încercare de îndoire cerută de Specificaţia SA-266 şi trebuie tratată termic cu vasul.

Cazul nr. 924 (Anulat)

Cazul nr. 989 (Redeschis)
(Hotărâre spinală)

Întrebare Oţelurile cu crom pot fi utilizate la construcţia recipientelor sub presiune sudate nearmate în conformitate cu regulile Codului ASME?

Răspuns: Oţelurile cu crom pot fi utilizate în construcţia recipientelor sub presiune sudate nearmate în conformitate cu regulile alin. L-68 din Cod cu următoarele limitări:

Specificații materiale. Materialul trebuie să respecte una dintre următoarele specificații:

A LS I tast nr.

410 modificat

4)o modificat

410

410

410

(Acest articol rămâne din formularea actuală.)

(Acest articol rămâne din formularea actuală.)

(Acest articol rămâne

din prezenta redactare, revizuind „pentru gradul 2 din A ST MA 176-41 (S-61)" tri se citeşte: „pentru (comerţ A din specificaţia SA-240').

(Acest articol rămâne neschimbat faţă de formularea actuală.)

Cazul nr. 1014

(În mâinile comitetului

Cazul nr. 1015 (hotărâre specială)

Întrebare: În construcţia 0: vase sub presiune neargite, sudate prin topire, se poate utiliza o placă de oţel mangan de înaltă rezistenţă la tracţiune, acum în stoc, având analiza chimică indicată mai jos:

Carbon, max, procente .... 0 31 Mangan, procente 0,80 la I 20

Fosfor, max, procente.. 0 040 Sulf, max, procente ... 0,050 Siliciu, min, procente 0,12

Răspuns Comitetul consideră că placa de oţel cu analiza chimică prezentată în anchetă ar putea fi utilizată, cu condiţia:

O eşantion de încercare a tensiunii este luată din fiecare loc individual, iar rezistenţa maximă la tracţiune se încadrează într-un interval de tracţiune de 75.000 şi 87.000 psi;

Un eşantion de încercare la îndoire la rece este prelevat din fiecare placă individuală şi respectă cerinţele din specificaţia SA-212 pentru materialul de grad B;

Este stabilită o procedură de sudare pentru acest material de placă în conformitate cu cerinţele secţiunii IX a Codului.

Materialul plăcii care îndeplineşte cerinţele de mai sus poate fi considerat ca îndeplineşte specificaţia SA-212, gradul B, modificată şi rezistenţa minimă la tracţiune specificată pentru acea specificaţie (70.0000 psi va fi ştanţat pe fiecare placă dacă este utilizată într-un vas cod.

eu

ESTE politica Comitetului Codului Cazanelor de a primi şi lua în considerare cât mai prompt posibil orice revizuiri dorite ale regulilor şi codurilor ns Orice sugestii de revizuiri sau modificări care sunt aprobate de către Comitet vor fi recomandate pentru addendum la cod, pentru a fi incluse ulterior la locul potrivit.

Următoarele propuneri de revizuire au fost aprobate pentru publicare ca propuneri adiţionale la codul tc. Ele sunt publicate mai jos cu numărul de paragraf corespunzător pentru a identifica locaţia lor în diferitele secţiuni ale codului şi sunt trimise spre critică şi aprobare din partea oricărei persoane interesate de acestea.

Trebuie remarcat faptul că o propunere de revizuire a codului nu ar trebui considerată finală până la adoptarea oficială de către Consiliul Societăţii şi emisă sub formă de foi adiţionale de culoare roz. .Cuvintele adăugate sunt tipărite cu majuscule mici; cuvintele de şterse sunt cuprinse între paranteze [ ]. Comunicările trebuie adresate Secretarului Comitetului Codului Cazanelor, 29 West 39th St , New York 18, NA , pentru ca acestea să poată fi prezentate Comitetului spre examinare.

Paas P-102(/>) (12*) şi U-68(ft) (12*). Revizuiţi după cum urmează s

o) Sudurile în care radiografiile arată incluziuni sau cavităţi alungite de zgură [depăşind limitele admise sau lipsa de fuziune] vor fi inacceptabile dacă lungimea oricărei

Cazul nr. 1016

(Interpretarea alin. U-4l')

Întrebare: alin. L'-41(ft) (6) nu este clar ce valori ale lui C trebuie să folosească atunci când sunt utilizate detaliile pentru şuruburile sudate din Fig. U-6; şi alin. U-41(r) nu specifică valorile lui C când sunt utilizate detaliile din Fig. U-7. Ce valori ale lui C vor fi utilizate în formula Par U-40(tf) pentru determinarea presiunii maxime admisibile de lucru pentru suprafeţele plăcilor de sprijin atunci când sunt utilizate detaliile figurilor menţionate mai sus?

Răspuns În opinia comitetului, se pot utiliza următoarele valori ale constantei C:

Pentru detaliile prezentate în Fig

U-6(*), (A) și (e):

C — 112 plăci de blană sub 7/i# in. grosime;

C = 120 pentru plăcile 7/i» în grosime și peste.

Pentru detaliile prezentate în Fig.

U-6(c) și GO:

C = 115 pentru toate grosimile plăcilor.

Pentru detaliile prezentate în Fig. U-7:

C = 112 il cither plate este mai mica de 7/i«in. gros,

C ~ 120 dacă ambele plăci au o grosime de 7/i« in. sau peste.

o astfel de imperfecțiune este mai mare decât */jT, unde T este grosimea sudurii plăcii mai subțiri. Dacă mai multe [lungimile unui astfel de | imperfecțiunile ÎN LIMITAȚILE DE MAI SUS EXISTĂ ÎN LINIE [sunt mai mici de */sT], sudurile vor fi considerate acceptabile, dacă suma celor mai lungi dimensiuni [lungime] dintre toate aceste imperfecțiuni nu este mai mare de T într-o lungime nf 12T și defectele cuvei sunt separate de cel puțin 6L de imperfecțiune, unde este cea mai lungă lungime acceptabilă a metalului, unde L este cea mai lungă lungime. LUNGIME MAXIMĂ A INCLUZIILOR ACEPTABILE SAU ORICE GROSIME PENTRU PLACĂ. ORICE INCLUZIUNE DE ZGURI MAI SCURTĂ DE */< IN. VA FI

ACCEPTABILE PENTRU ORICE GROSIME DE PLACI.

alin. P-132, revizuiți după cum urmează:

Schimbați titlul (c) pentru a citi: „Cod* Simbol Ștampile”.

Schimbați a doua secțiune a (e) pentru a citi:

Permisiunea de a folosi ștampilele cu simboluri prezentate la nr. P-41, P-47 și P-47*/2 (aceasta va fi o replică a ștampilei de asamblare) [desemnate în paragraful 1 anterior va fi acordat de către Societatea Americană a Inginerilor Mecanici oricărei organizații sau producători individuali [care respectă prevederile prezentului Cod] care va fi de acord, pe formularele emise de către societate, căreia se va aplica ștampila în întregime la care simbolul va fi aplicat în orice parte a codului. în conformitate cu cerințele Codului și că nu va folosi greșit sau nu va permite altora să folosească ștampila prin care este aplicat simbolul.

Adăugați prima secțiune a cuvintelor (J): „Vezi și (A).”

Adăugați următoarele ca (A):

(ft) Asamblarea unei unități de cazan poate fi realizată de către orice persoană care deține o ștampilă de cazan electric sau o ștampilă de asamblare prezentată în Tig P-471/». Atunci

când asamblarea este efectuată de către oricine, altul decât producătorul centralei centrale, toate fişele de raport de date executate corespunzător în conformitate cu prezentul alineat vor fi transmise montatorului care va fi responsabil pentru manipularea corespunzătoare a porturilor de date.

eu . foi de raport executate corespunzator tn a- coru. Conform acestui alineat, fiecare dintre cei mai mulţi producători ai piesei trebuie să fie transmise proprietarului sau antreprenorului pentru piese sau organizaţiei care efectuează asamblarea. Organizaţia de asamblare este responsabilă pentru gestionarea corespunzătoare a rapoartelor de date

Dacă există mai multe astfel de fişe de date, asamblatorul va întocmi o fişă de bază de date la care va ataşa cele de la mai mulţi producători. La punctul (I) din fişa principală, cuvântul asamblator" va fi înlocuit cu "producător"

Asamblatorul trebuie să completeze elementele care nu sunt acoperite de celelalte separatoare de date şi să scrie fişa tehnică principală ca „asambler" sau „organizaţie de asamblare" în loc de „producător". De asemenea, va ataşa, deasupra semnăturii sale, declaraţia „Certificăm că ansamblul de teren al tuturor părţilor este în conformitate cu cerinţele Codului de construcţie ASM."

Ştampila montatorului, împreună cu numele montatorului sau o abreviere acceptabilă, se aplică în câmpul cazanului din apropierea ştampilei solicitate la hş (r) din prezentul alineat, atunci când este autorizat de inspectorul de teren, după repausul hidrostatic.

Certificatul de inspecţie pe teren de pe fişa tehnică principală va fi executat de către inspectorul autorizat după testarea hidrostatică şi inspecţia finală.

Asamblatorul sau organizaţia de asamblare trebuie să transmită rapoartele de date la numărul necesar de autorităţi competente.

Pah. P-334. În a doua linie, schimbaţi „simbol" în „simboluri".

Specificaţii SA-83. Revizuiţi nota anterioară alin. I ca fol pierde.

Notă: Tuburile pentru vasele sub presiune nearse care respectă specificaţiile ASTM A 179-42, comandate la grosimea minimă a peretelui, vor fi acceptate ca fiind conforme cu intenţia specificaţiei S 5-83.

Par l'-41(ft) (63. Revizuiţi după cum urmează:

(6) Prevederile alin. Arcul U-40 urmat folosind următoarele valori pentru constanta cuvei (C) [pentru şuruburi filetate]:

C = 1 12 PENTRU PLACI SUB 7/]»IN. GROS, POR DETALUL ARĂTAT ÎN HO. Ut>(*), (A) şi (r);

C = 120 PENTRU PLACI7/]» IN. GROSI SI OVHB, PENTRU DETALII ARATA IN MG. U-6(*J, (ft) şi (r);

C = 135 PENTRU DETALII AFIȘATE ÎN MO. U-6(f) ȘI (J).

alin. U-41(c). Adăugați următoarele ca element (8):

(8> STATISTICIILE OPERAȚIILOR MAXIMUM DE DISTANȚIE ESTE DETERMINATĂ DE FORMULA DIN PAR L'-40^), folosind:

C = 112 II OARE PLSTE E SUB 7/]» IN. , GROS,

C = 120 IP ROTH PLACI ARH 7/10 IN GROS.

SAU PESTE.

RECENZII DE CĂRȚI

Și note despre cărțile primite în Biblioteca Societăților de Inginerie

Nimic despre teoria proiectării elicopterelor. De Alexander A Nikolsky. Princeton I University Press, lucrare, 296 pp., $3.

Evaluat de Alexander Klemin1

Literatura tehnică HE a elicopterului este puțină și această adăugare la ir este foarte binevenită. Profesorul Nikolsky se străduiește să sublinieze că, deoarece o mare parte a teoriei disponibile în acest domeniu este încă într-o stare instabilă, notele nu ar trebui folosite în scopuri de proiectare și calcul fără anumite rezerve și că ele nu constituie un manual. Dar ele constituie o prezentare savantă și atentă a subiectului și o excelentă introducere în lectura rapoartelor experimentale și teoretice despre elicopter, care ne vor fi la dispoziție mai devreme sau mai târziu.

Profesor de cercetare Guggenheim, New- York I Diversitate, Greenwich, Connecticut Mem. O .IMM

Climate and tub Energy op Nations, de SF Markham. Oxford University Press, New York, NY, 1944 Cloth, 5'A in. X 8'/» in , 236 pp , ilus., S3 50

Rbvibwed uy Lauren E. Seeley2

T

AICI a fost o grădină de

Edenul când a fost creat omul. Altfel, este greu de înțeles cum ar fi putut supraviețui o creatură goală, fără păr, cu pielea subțire și cu sânge cald. Migrația omului peste tot

pământul, mările şi în aer reprezintă, printre altele, un triumf asupra mediului său termic, Îmbrăcămintea, adăpostul, dieta şi stăpânirea focului sunt mijloacele prin care omul a obţinut supravieţuirea.

Simpla supravieţuire, totuşi, nu este tema acestei cărţi. Caută acele lucruri care |>rrmit bărbaţii să atingă un vârf de energie, productivitate şi bunăstare. Studiile despre ascensiunea şi căderea civilizaţiilor, climele lumii, relaţia omului cu mediul său termic şi scrierile lui Net în Aircraft Enginttring, rapoartele Wheatley NA CA etc., precum şi referirea la cele mai importante publicaţii sunt complete şi satisfăcătoare.

Profesorul Nikolsky începe cu o trecere în revistă concisă a teoriei şuruburilor şi continuă cu o declaraţie excelentă a teoriei elicopterului în zbor vertical. Capitolul intitulat „Introducere în Flapping and Feathering" clarifică fundamentele balamalelor vatice. Mişcarea înainte şi sarcinile aplicate pe lame sunt tratate profund, deşi cu o complexitate matematică poate mai mare decât permit bazele reale ale subiectului. Calculele de performanţă sunt tratate pe scurt. Se discută şi despre stabilitatea statică. În total, aceste note se vor dovedi utile unui mare număr de oameni, iar profesorul Nikolsky se poate complimenta pentru curajul său în abordarea unui subiect dificil şi în curs de dezvoltare rapidă, fără a aştepta să scrie o carte definitivă, deoarece cărţile definitive despre tehnologie au un mod de a apărea atunci când interesul lor este doar pentru studenţi.

statisticile selectate au fost folosite pentru a-l ghida pe autor la concluzia că anumite climate naturale combinate cu controlul climatului" – şi anume, aplicarea încălzirii, ventilaţiei şi aerului condiţionat – au oferit cele mai bune condiţii pentru a evoca întreaga putere a omenirii. În propriile cuvinte ale autorului, „ Sunt

Convins că unul dintre motivele de bază ale ascensiunii unei naţiuni în timpurile moderne este controlul asupra condiţiilor climatice; se vede că arta „controlului climatic" este investită cu semnificaţie politică şi sociologică.

Pentru inginer, „controlul climatului" este o practică – nu o teorie. Autorul îl conduce pe teren familiar, dar prin trasee care pot fi ingenioase şi uşi care pot fi noi. Când autorul spune: „Este poate mai mult decât o coincidenţă că ascensiunea Greciei şi Romei ar trebui să urmeze apariţia sistemelor de încălzire şi căderea Imperiului Roman ar trebui să urmeze abandonului", implicaţiile vor produce cu siguranţă reacţii amestecate din partea istoricilor, sociologilor, politicienilor, inginerilor şi alţii.

Aceste reacţii amestecate sugerează că niciun recenzent nu ar putea sau ar trebui să se enerveze pe teza autorului. Fiecare cititor trebuie să-şi formeze propriile opinii. Încercarea autorului de a mări „controlul climatului" nu poate reuşi în totalitate. Potenţiala controversă din cadrul cărţii poate părea inginerului ca ceva inutil în viitorul asigurat al „controlului climatic" în sine.

Cartea conţine o combinaţie interesantă de fapte - o combinaţie care ar fi nouă pentru majoritatea cititorilor. Este, de asemenea, constructiv în sublinierea necesităţii „controlului climatului" pe lângă un climat natural bun. Geografii par adesea să studieze clima şi relaţia

sa cu omenirea presupunând că omul de chat este o creatură în aer liber. Civilizaţia modernă conduce oamenii în interior din ce în ce mai mult. Un climat adecvat ar trebui să le urmeze.

Cărţi primite în bibliotecă

Citirea planului de tablă a aeronavei. De II II Coxcn, GE Jackson şi GD Masters American Technical Society, Chicago. ill., 1933. Stilt paper, 87î X 11 in., 132 pp., illus , diagrams, chans, tables, blueprints, $2.50 Materialul din acest workbo)k este dedicat numai instruirii în citirea propriu-zisă a planurilor, fără a introduce un fundal al practicii desenului mecanic. Începând cu aspectele cele mai elementare, se dezvoltă subiectul cu scopul de a interpreta desene destul de complicate, în principal sub formă de întrebări şi răspunsuri. Formele şi abrevierile comune sunt definite pentru începători.

Standardele A.STM privind cărbunele şi Cokb. Întocmit de AS F M. Comitetul D-5 pentru cărbune şi cocs. Societatea Americană pentru Testarea Materialelor, Philadelphia, Pa., septembrie 1944. Lucrare, 6 X 9 in , 124 pp , ilus., diagrame, diagrame, tabele, 1,50 USD Această broşură reuneşte în mod convenabil instrucţiunile actuale ale Asociaţiei pentru eşantionarea, analizarea şi testarea cărbunelui.

Structuri de bază. De F R. Shanley. John Wiley A Sons. Inc., New York, NY; Chapman A Hall, Londra, Anglia, 1944. Pânză, 5l/j X 8*/i 1,1 . 392 pp., ilus., diagrame, diagrame, tabele, 4,50 $ Capitolele de început descriu tipuri simple de forţe şi sisteme de forţe şi dezvoltă metode de transmitere a acestor forte prin spaţiu. Din acest punct de vedere, aranjamentul a fost dictat de dezvoltarea şi analiza efectivă a structurii ca mijloc de transmitere a forţei, cu accent deosebit pe acţiunea fizică implicată. Tratamentul matematic a fost menţinut cât mai simplu posibil.

Se fac aplicaţii speciale pentru proiectarea şi analiza structurilor aeronavelor.

V Inginerie chimică Termodinamică (Inginerie chimică Scries). De BF Dodge. McGraw-Hill Book Co , Inc,, New York, NY şi Londra, Anglia, 1944. Pânză, 5'/i X 9 in., 680 pp., diagrame, diagrame, tabele, 6 USD. După o tratare amănunţită a legilor fundamentale, acest cârlig dezvoltă diverse aplicaţii de interes deosebit pentru inginerii chimişti. Următoarele aplicaţii au fost selectate pentru tratarea detaliată a proprietăţilor termodinamice ale fluidelor, expansiunea şi compresia gazelor, fluxul fluidului, transferul de căldură, refrigerarea, reacţia chimică, echilibrele şi echilibrele şi procesele de distilare. Se presupune o cunoaştere de lucru de fizică elementară, chimie fizică şi matematică prin calcul.

Controlul Germaniei şi Japoniei. De HG Moulton şi L. Marbo Brookings Institution, Washington, D, C., 1944 Cloth, 6 X 9'/< in., 116 pp , tables, maps, $2. Această nouă publicaţie a Brookings Institution este preocupată de problema prevenirii viitoarei agresiuni militare din partea Germaniei şi Japoniei. Se discută posibilităţile controlului lor prin diferite măsuri economice, precum restricţia importului de materii prime şi controlul industriilor cheie, şi se remarcă dezavantajele diferitelor planuri. Este descris un plan de control militar care

oferă posibilităţi şi despre care autorii îl consideră singurul mijloc eficient de control al agresiunii.

/ Transportoare şi echipamente aferente. De WG Hudson. John Wiley & Sons, Inc, New York, N. Y , Chapman & Hall, Londra, Anglia, 1944 Cloth, 5l/s X 871 in , 341 pp., ilus., diagrame, diagrame, tabele, $5. Titlul descrie cu greu această carte, pentru că este o descriere a echipamentelor de manipulare a materialelor din zilele noastre, împreună cu informaţii despre metodele de depozitare şi transport, şi despre echipamentele de zdrobire şi sortare, descărcarea maşinilor şi navelor, cântărirea şi manipularea cărbunelui. Sunt discutate aplicaţiile şi limitările diferitelor tipuri de echipamente. Sunt incluse informaţii despre capacităţi, costuri etc., cu descrieri ale layout-urilor. Deşi nu este completă, cartea include echipamentul cel mai frecvent utilizat.

Grosse Masszaiil und Einhei r ByM Landolt Raschcr & Cie Verlag, Zurich, Elveţia, 1943- Paper, 51/» X 8 in., 85 pp., tables, 5-80 fr. Această carte mică tratează metodele de manipulare a cantităţilor, cum ar fi lungimile exprimate în metri, puterea exprimată în cai putere etc., în diferite calcule, ca fiind distinse din calculele care folosesc numai numere pure.

Lupta omului pentru a zbura, Zboruri celebre record mondiale şi o cronologie a aviaţiei. De JPV Heinmuller, prefaţă de E. Rickenbacker. Funk He Wagnail Co., New Y'ork, NY şi Londra, Anglia, 1944. Fabrikoid, 8X11 in., 366 pp., ilus., diagrame, hărţi, tabele, $6. Autorul acestei cărţi a fost timp de mulţi ani observator şi şef cronometru pentru Asociaţia Naţională de Aeronautică, calitate în care a cronometrat majoritatea zborurilor transatlantice şi în jurul lumii. El a cunoscut aproape toţi zburatorii proeminenţi. Cartea sa oferă amintiri personale ale multor zboruri de recorduri mondiale, ilustrate cu fotografii din colecţia sa. O cronologie a aviaţiei din 1483 până în 1939 indică paşii remarcabili în dezvoltare. O carte populară interesantă.

Arcuri mecanice. De A. M Wahl. Penton Publishing Co., Cleveland, Ohio, 1944. Cloth, 6 X 9l/« in., 435 p., ilus., diagrame, diagrame, tabele, 56 Sunt prezentate principiile fundamentale care stau la baza proiectării arcurilor mecanice, împreună cu evoluţiile mai importante în teoria şi testarea primăverii care au avut loc în ultimii ani. O atenţie deosebită se acordă arcurilor elicoidale, calculului tensiunilor acestora şi proprietăţilor lor la oboseală. Alte arcuri discutate includ arcurile cu disc, plate, cu frunze, de torsiune, spirale, volute şi inelare şi arcuri şi suporturi din cauciuc.

Bărbaţii sau ştiinţa în America, rolul ştiinţei în creşterea ţării noastre. De B Jaffe. Simon A. Schuster, New York, N. ¥., 1944. Stofa, 6X9 in., 600 pp., ilus., diagrame, diagrame, tabele, 3,75 USD. O imagine amplă a creşterii ştiinţei în Statele Unite este prezentată printr-o serie de schiţe biografice. Vieţile şi realizările a nouăsprezece dintre cei mai importanţi oameni de ştiinţă americani sunt privite pe fondul lor istoric, cu accent pe influenţa descoperirilor ştiinţifice asupra structurii sociale. Viitorul ştiinţei în America este sugerat pe scurt în ultimul capitol şi este inclusă o listă completă de surse şi materiale de referinţă.

Metode de calcul avansat. De P. Franklin. McGraw-Hill Book Company, Inc., New Y'ork, NY, and London, England, 1944. Cloth, 5*/< X 81/» in., 486 p., diagrame, diagrame, tabele, 4,50 USD. Acest manual este conceput pentru studenţii al căror domeniu major de interes este inginerie, matematică sau ştiinţă, dar poate servi şi inginerului practicant sau omului de ştiinţă aplicat ca introducere în tratatele de matematică mai formidabile. Cele două obiective principale ale cărţii sunt: în primul rând, să reîmprospăteze şi să îmbunătăţească tehnica elevului în aplicarea calculului elementar; şi în al doilea rând, să prezinte acele metode de calcul avansat cele mai necesare în matematica aplicată.

Hidraulica aeronavelor militare si comerciale. De RN Greif Pitman Publishing Corporation, New York, NY şi Chicago, 111., 1944. Cloth, 51/» X 8iZ4 in., 113 pp., ilus., diagrame, tabele, $2. Această carte practică descrie în detaliu unităţile de bază ale sistemelor hidraulice, începând cu aplicaţiile elementare şi până la sisteme complete pentru aeronave. Întreţinerea, inspecţia, depistarea problemelor şi reparaţiile sunt tratate în capitolele ulterioare, iar un capitol separat este dedicat unei explicaţii a detaliilor instalaţiilor hidraulice. Cartea este concepută atât ca text, cât şi ca manual de referinţă pentru mecanicul practic.

Mitteilungen aus der Versuchsanstalt fur Wasserbau an der Eidg. Tehn. Hochschule din Zurich. Nr. 4 Thboretische Grundlagen der Fluss- und Wildbachverbauungen. De R. Muller Verlag AG Gcbr., Lcemann & Co., Zurich, Elveţia, 1943. Hârtie, 6X9 in., 193 p., ilus., diagrame, diagrame, tabele, 12 fr. (7 20 rm.). Această publicaţie rezumă rezultatele studiilor privind mişcarea detritusului care au avut de multă vreme atenţia laboratorului hidraulic al Liceului Tehnic din Zurich. Ir prezintă cunoştinţele disponibile despre principiile teoretice şi arată cum acestea pot fi aplicate practic în reglementarea râurilor şi torenţilor.

Matrite Plastice, Proiectare, Construire, Utilizare. De G. B Thayer. Ediţia a doua. American Industrial Publishers, Cleveland 6, Ohio, 1944. Pânză, 6 X 9l/< in., 136 pp , ilus., diagrame, 3,50 USD. Un inginer cu experienţă îşi prezintă aici ideile despre proiectarea şi construcţia . mucegaiuri. Sunt descrise diferitele clase de matriţe utilizate în turnarea prin compresie şi prin injecţie şi sunt prezentate descrierea detaliată a diferitelor matriţe. La această ediţie a fost adăugat material nou, inclusiv contribuţii ale mai multor colaboratori.

Puşti şi mitraliere, un manual modern al armelor de infanterie şi aeronave. De MM Johnson. William Morrow and Co., New York, N. Y , 1944. Stofa, 6 X 9'A in., 390 pp., ilus., diagrame, tabele, $5. Armele de calibru mic moderne sunt analizate din punct de vedere practic al folosirii. Cartea descrie alte arme importante din Statele Unite şi din străinătate din perioada celui de-al Doilea Război Mondial, de la puşcă şi pistol la mitraliera aeronavei, acoperind dezvoltarea, operarea, încărcarea, tragerea şi dezasamblarea lor, cu date despre muniţia, opririle, precizia şi utilizarea lor. Desene şi fotografii ilustrează textul.

Instalarea şi utilizarea în siguranţă a roţilor abrazive. (Studii şi rapoarte, Scries F, a doua secţiune (Siguranţă), nr. 9.) Biroul Internaţional al Muncii. Montreal, Canada, 1944. Hârtie, 6*/t X 9l/< in., 175 p., ilus , diagrame, diagrame, tabele, $1. Cele şase capitole principale ale acestei publicaţii tratează compoziţia şi fabricarea roţilor abrazive, accidente şi răni, măsuri

de siguranţă împotriva spargerii roţilor, măsuri de precauţie împotriva altor tipuri de accidente, prevenirea inhalării de praf şi un rezumat al principalelor măsuri de precauţie. Sunt anexate două rapoarte de cercetare analitică privind tensiunile la discurile rotative, sunt oferite reglementări de siguranţă în Germania, Marea Britanie şi Statele Unite, inclusiv revizuirea din 1943 a „Codul standard de siguranţă american pentru abrazivi ”.

roți.''

Ştiinţa ceasurilor şi a ceasurilor. De AL Rawlings Pitman Publishing Corporation, New York, NY, şi Chicago, 111., 1944. Cloth, 6 X 9*/< in., 236 pp , diagrame, diagrame, hărţi, tabele, 3-50 USD Autorul acestei cărţi interesante este bine cunoscut pentru munca sa despre busole şi în special pentru cartea sa, „They'Theyroaplicary method of the Compass”. analize ştiinţifice la ceasuri, care au fost de multă vreme de interes pentru el. Ştiinţa orologiei este prezentată într-un mod proaspăt, cu suficientă materie descriptivă pentru a face cartea completă.

Lucrări alese ale lui William Frederick Durand, retipărite în Comemorarea celei de-a 85-a aniversare a naşterii sale. The Durand Reprinting Committee, California Institute of Technology, Pasadena, California, 1944. Fabticoid, 8*/j X 11 in., paged in sections, $2.50. Şaptesprezece lucrări alese ale lui William F. Durand, din 1896 până în 1940, au fost retipărite în comemorarea celei de-a optzeci şi cinci de ani de la naşterea sa. Tematica este variată, variind de la aerodinamică la consideraţii filozofice ale ştiinţei şi ingineriei. O scurtă schiţă biografică precede lucrările, iar o bibliografie a lucrărilor publicate încheie cartea.

Servicii de bibliotecă

E

NGINEERING Societăţi Cărţile bibliotecii pot fi împrumutate prin poştă de către membrii AS ME pentru o mică taxă de manipulare. Biblioteca pregăteşte, de asemenea, bibliografii, menţine servicii de căutare şi fotostatic şi poate furniza copii microfilm ale oricărui articol din colecţia sa. Adresaţi-vă întrebările către Harrison W, Craver, director, Engineering Societies Library, 29 West 39th St , New York, NY

ŞTIRI ASME

Şi note despre alte societăţi de ingineri

W

ITH j totul înregistrarea 276, thc ASME-AIME Joint Fuels Conference a avut loc la hotelul Daniel Boone, Charleston, \V. Va., Bagheta octombrie 31.

Luminile înalte ale conferinţei

Printre momentele de vârf ale conferinţei de două zile s-au numărat prezentarea Premiului Percy Nicholls „pentru realizările ştiinţifice sau industriale notabile în domeniul combustibililor solizi", către JB Morrow, preşedintele Pittsburgh Coal Company; adresa de prânz a lui P G. Lazzell; şi banchetul la care Sidney H Haughton, regizor. Geological Survey şi chainn.ui, Fuel Research Board, Union of South Africa, au vorbit despre combustibil în Africa de Sud, trecut, prezent şi viitor

Conferinţa s-a desfăşurat sub auspiciile comune ale Diviziei Combustibili a Societăţii Americane a Inginerilor Mecanici, Diviziei Cărbune a Institutului American de Ingineri Mineri şi Metalurgici, Secţiunii AS ME West Virginia şi Secţiunii AI ME Central Appalachian.

G. Bailey Reprezintă
preşedintele ASME

În ziua de deschidere a Conferinţei rhr, CC Dickinson, preşedintele, Dickinson Coal Company, a prezidat şi a ţinut discursul de bun venit, la care au răspuns Chester A. i-ulton, preşedintele A IME, şi EG Bailey, reprezentând RM Gates, preşedintele A SME. Dl Bailey a citit o scrisoare a domnului Gates în care a complimentat cele două divizii pentru excelenţa muncii lor. Sa referit şi la fondul de burse al Comitetului AIM E. pentru promovarea interesului studenţilor pentru a încuraja studenţii în mineritul cărbunelui. El a dedus, a spus el, că „obiectivul se limitează în mare parte la munca de licenţă" şi a sugerat ca comitetul „să ia în considerare un plan pentru a oferi încurajare şi ajutor financiar pentru studiile avansate de inginerie".

Lucrările prezentate în cadrul sesiunii de luni dimineaţă au fost despre „Cerinţa de cărbune industrial* din Valea Kanawha", de către T. U Harris, Jr., de la EI du Pont de Nemours and Company, Inc, şi * Programul naţional de eficienţă a combustibilului", de T. C Cheaslcy, US Bureau of Mines, care va fi amintit ca unul dintre vorbitorii de la Fuel Springs44. Întâlnire, Birmingham, Ala WG Christy, membru AS ME, coordonator în cadrul Programului Naţional de Eficienţă a Combustibilului din regiunea Hudson County, NJ, şi W BHurley, pentru zona Detroit, au spus despre funcţionarea programului în localităţile lor.

„Coal Facts, Coal Characteristics, and Imagmeerhig With Underfeed-Stoket Fuel Beds" a fost subiectul unei lucrări prezentate la sesiunea de luni după-amiază de L. A . Shipman, membru ASME, Southern Coal and Coke Co., Knoxville, Tenn Celelalte lucrări prezentate la această sesiune despre utilizarea cărbunelui au fost una de către HC Carroll, membru AS ME, al Companiei Comerciale de Testare şi Inginerie, Chicago, III; al cărui subiect a fost „Proiectarea centralelor electrice mici", iar un al doilea de către JD Clendenin, K. M Barclay şi CC Wright, de la Pennsylvania State College, intitulat „Utilizarea amenzilor de antracit în producţia de cocs pentru produse secundare".

Două excursii de inspecţie oferite vizitatorilor

Două excursii de inspecţie au fost oferite inginerilor care au participat la Conferinţa de luni seară, una la uzina de cauciuc sintetic a Companiei de cauciuc din Statele Unite ale Americii şi cealaltă la Centrala Electrică Cabin Creek a companiei Appalachian Electric Power.

Lucrări despre minerit mecanizat şi utilizarea cărbunelui

Trei lucrări despre minerit mecanizat au fost prezentate în cadrul sesiunii de marţi dimineaţă. WT Brown n, inginer consultant, Pittsburgh, Pa., a descris „Formele de cărbune de sulf şi originea lor"; W W. Beddow, Logan County Coal Corporation, a prezentat o lucrare „Variable Seam Conditions Encountered in Mechanical Mining and How Thcy'Are Met, şi E. C Carris de la Island Creek Coal Company, au vorbit despre Tipple Problems Under Mechanical Mining", ultimele două fiind discutate împreună.

În sesiunea tehnică de după-amiază, RF Stilwell, North American Coal Corp., Cleveland, Ohio, a vorbit despre „Blending Coals for Better Product Control", iar B A. Landry, membru A SME, al Institutului Battelle Memorial, Columbus, Ohio, a discutat despre „Datele lipsă despre eşantionarea cărbunelui".

PG Lazzell vorbeşte la prânz

Vorbitorul de la prânzul de marţi a fost P. G Lazzell, membru al recentei Misiuni Coal în Marea Britanie, care a luat ca subiect al discursului său, * Posibile condiţii postbelice ale minelor de cărbune englezeşti."

Calendarul ASME
o/ Reuniunile viitoare
din aprilie 1945

S ME Spring Meeting Boston, Mass.

iunie 1945

Întâlnirea semianuală S ME Chicago, 111.

Banchetul < include conferinta

Un banchet desfăşurat la Hotelul Daniel Boone marţi seară a încheiat Conferinţa de două zile Harn G. Kennedv, Comisarul pentru Muncă al Asociaţiei Operatorilor de Cărbune Kanawha din Charleston, a acţionat ca toastmaster. Adresa principală a fost dată de Sidney

Haughton, director, Geological Survey şi preşedinte, Fuel Research Board, Uniunea din Africa de Sud, al cărui subiect s-a ocupat de „Combustibil în Africa de Sud; Trecut, Prezent şi Viitor".

B. Morrow îl primeşte pe Percy Nicholls

Premiul

După banchet, Howard N. Eavenson, fostul preşedinte AIME, a înmânat Premiul Percy Nicholls lui J B. Morrow, preşedintele Pittsburgh Coal Co. Acest premiu constă într-un certificat încadrat, care este prezentat la reuniunea anuală comună a Diviziei de cărbune a thc AIM E., iar Divizia Combustibili a AS ME este, de asemenea, selectată şi selectată de către un comitet comun al AS ME. finanţat de diviziile tc. Premiile anterioare au fost acordate lui L. G Bailey şi lui Henry Kreisinger.

Domnul Eavenson i-a adus un călduros omagiu domnului Morrow şi a trecut în revistă cariera sa de inginer din Canada, ţara naşterii sale, şi în Statele Unite, ţara adopţiei sale.

Citare

„Contribuţiile sale tehnice la arta pregătirii cărbunelui şi la ştiinţa prelevării de probe şi a testării şi la interpretarea acestora sunt recunoscute şi utilizate pe scară largă.

„Recunoaşterea sa timpurie a avantajelor reciproce ale coordonării ştiinţifice a producţiei şi pregătirii cărbunelui cu cerinţele de consum şi munca sa până la acest scop au contribuit substanţial la atingerea optimului.

„În el recunoaştem nu numai un inginer şi un om de ştiinţă, ci şi un director abil, care oferă întotdeauna liber cunoştinţele sale şi ale cărui realizări oferă o inspiraţie de o valoare deosebită tinerilor ingineri, pe care i-a ajutat pe mulţi la succesul profesional."

Pagina Preşedintelui

Organizaţia contează

O

A trecut NICIUN an în treburile Societăţii şi noii ofiţeri, pe care i-aţi onorat prin alegeri în funcţiile lor respective, pentru a conduce afacerile Societăţii pentru anul în curs, vă salută.

Consiliul dumneavoastră, cu cooperarea preşedinţilor comitetelor, diviziilor şi secţiilor, a personalului Societăţii şi a sutelor de membri care, într-un fel sau altul, iau parte la activităţile Societăţii, speră cu încredere să ducă mai departe palmaresul lăsat de cei care au mers înainte şi să menţină standardul înalt pe care l-au stabilit. Cu toţii trebuie să ne dăm seama că succesul unei organizaţii ca a noastră nu poate depinde de eforturile câtorva, ci de eforturile combinate şi concertate ale întregii membri ai Societăţii. Consiliul dumneavoastră arată cooperarea dumneavoastră continuă şi crescândă.

Caracteristica remarcabilă a oricărei întreprinderi de succes în prezent este buna organizare. Războiul a demonstrat importanţa organizării aşa cum nu a fost niciodată demonstrată înainte; organizarea industriei şi a forţelor armate, organizarea nu numai a oamenilor, ci şi a echipamentelor şi a utilizării acestuia. Organizarea este sloganul zilei. În

timp ce industria a dovedit importanţa organizării în mod foarte concludent în ultimele câteva decenii, ea trebuie să dezvolte din nou organizaţii pe timp de pace care să ne asigure securitatea economică şi să ne menţină poziţia de invidiat în structura socială a lumii când criza actuală va trece. Avem oamenii, bogăţia naturală, prestigiul şi ingeniozitatea; tot ceea ce este necesar este o bună organizare pentru a combina toate aceste resurse şi a le face eficiente.

Locul inginerului în această maşină şi era de putere este de necontestat. Apoi, să aplicăm lecţia pe care o învăţăm în societatea noastră şi în funcţionarea acesteia şi să adaptăm la ea principiile pe care le-am predicat şi le-am practicat în viaţa noastră de zi cu zi. Numai printr-o bună organizare, fiecare făcându-şi bine partea, putem reuşi să facem Societatea noastră mai folositoare profesiei noastre şi societăţii în general. Numai astfel ne putem consolida profesia şi îi putem spori importanţa. Numai printr-o organizaţie în creştere, viguroasă şi eficientă, Societatea noastră poate atinge poziţia pe care ne-am dori cu toţii să o deţină în zilele următoare, când inginerii vor fi chemaţi să îndeplinească sarcini mai mari decât oricând înainte - sarcini nu numai în domeniul tehnic, ci şi în domeniul economic şi umanitar.

(Semnat} Alex D. Bailey, preşedinte, ASME

O

În sala Societăţii a avut loc Şedinţa Comitetului Executiv al Contelui American Society of Mechanical Engineer*», Engineering Societies Building, New York, N. Y, la 17 octombrie 1944. Au fost prezent RM Gates, preşedinte; AC Chick şi A. k. Stevenson, Jr., al Comitetului; JJ Swan şi G L. Knight (Finanţe); AR Mumford (secţii locale); WM Sheehan (Divizii profesionale); WG Christy şi R F. Gagg, membri ai Consiliului; Alex D. Bailey, preşedinte ales, şi (. E. Davies, secretar.

Actiunile de interes general au fost urmatoarele:

Planul de pensii

Un plan de pensii pentru angajaţi, întocmit de un subcorn mi arbore al Comitetului de Finanţe, a fost prezentat în schiţă şi aprobat în principiu

Membrii din ţările inamice

Preşedintelui i s-a solicitat să consulte Comitetul mixt al conferinţei cu privire la oportunitatea unei politici uniforme pentru a trata membrii din ţările inamice, eliberate şi neutre.

Cooperare cu societăţi <)thcr

Secretarului i s-a cerut să schițeze un program amplu de posibilă cooperare cu alte societăți din domeniul ingineriei mecanice.

Dezvoltarea membrilor

Următoarele recomandări ale Comitetului de Dezvoltare a Membrilor au fost acceptate și i s-a solicitat Comisiei pentru Constituție și Statut să pregătească amendamente adecvate la Statutul:

Ca comitetul executiv al Comitetului de Dezvoltare a Membrilor să fie renumit în întregime sau parțial pentru anul următor și ca personalul să includă în continuare, cx-otficio, reprezentanți ai comitetelor permanente pe divizii profesionale, secțiuni locale, relații cu colegii și admiteri.

Deoarece subiectul dezvoltării membrilor necesită o atenție mai extinsă și un Comitet Permanent ar trebui să gestioneze acest lucru, Statutul și Regulile vor fi modificate după cum este necesar pentru a include un astfel de comitet permanent.

Că forma exactă a marelui comitet a lăsat-o comitetului executiv al Comitetului de Dezvoltare a Membrilor.

Confirmarea acțiunilor președinților*

S-a votat confirmarea aprobării scrisoare-buletin de vot a comunicatului de presă emis în comun de președinții a cinci societăți de inginerie și a scrisorii acestora către Secretarul Stare. (Vezi Mechanical Fnginurrino, noiembrie 1944, paginile 748-749.) S-a votat, de asemenea, confirmarea aprobării scrisorii prin buletin de vot a scrisorii Președintelui către membrii forțelor armate. (Vezi Mlckanicu. Engineering, noiembrie 1944, pag. 747.)

Certificat de GA Gaffert

Solicitarea Diviziei de Energie de a elibera un Certificat de Premiu lui Gustaf A Gaffert, „pentru serviciile sale de-a lungul unei perioade de ani în cadrul Diviziei de Energie, care a servit ca președinte în 1939 și din nou în 1944” a fost acceptată.

Medalia Hoover

Sa raportat că Hoover Medal Board of Award l-a ales pe Ralph E Flanders, fostul președinte AS ME, al șaptelea beneficiar al medaliei Hoover (1944).

Medalia Guggenheim

Sa raportat că Consiliul de atribuire a medaliei Guggenheim a fost reorganizat și că regulile sale au fost revizuite pentru a prevedea că trei membri ai Consiliului să fie desemnați de fiecare dintre cele trei societăți participante.

Numiri

Au fost aprobate următoarele numiri. Subcomisiile Codului Cazanelor

Recipiente sub presiune neincendiate (reorganizare), Walter Samans, preşedinte, R. E Cecil, H. C Boardman, Paul Diserens, WD Halsey, AJ Ely, DB Rosshcim şi D. B Wesstrom

Cazane electrice, WD Halsey

Specificaţii materiale, Coordonare W. Paul Gerhart, Materiale neferoase H. B Oatley, Design special HL Berghoff, EC Kortcn Welding, K L. Walker

Simboluri de cod, CO Meyers, preşedinte, ES Aldrich. WD Halsey

Comitetul Executiv, li. C Boardman, AJ Elv.

EF Church Heads
Engineering Societies
Library Board

La a treia şedinţă a Consiliului Bibliotecii al ZL United Engineering Trustees, Inc., care a avut loc în clădirea Engineering Societies Building, New York, 19 octombrie, Prof E F. Church, Jr., membru ASME, Institutul Politehnic din Brooklyn, a fost ales preşedinte. Alţi membri ai Comitetului Executiv aleşi au fost Robert II Barclay, vicepreşedinte, şi EP Hamilton, George L. Knight, TT Read şi John Blizard.

PH Hardie, din Sanderson şi Porter, New York, N. Y, a devenit membru al Consiliului ca reprezentant al ASME, succedând pe AR Mumford. Alţi reprezentanţi ai rhe AS ME sunt John Blizard şi F F. Church, Jr.

Biblioteca utilizată pe scară largă

Statisticile pentru anul încheiat la 30 septembrie 1944 au arătat creşteri îmbucurătoare în utilizarea şi serviciile Bibliotecii. Deşi numărul vizitatorilor a scăzut de la 22.260 în 1942-1943 la 21.992 în 1943-1944, numărul celorlalţi utilizatori a crescut de la 13.579 la 15.147, astfel încât numărul total de utilizatori a crescut de la 35.839 la 37.139.

Faptul că membrii Societăţilor Fondatoare care locuiesc în afara zonei metropolitane profită de privilegiul oferit de Consiliu în ultimii ani de a împrumuta cărţi pentru uz personal, reiese din faptul că numărul debitorilor a crescut de la 650 la 1133 m în ultimii doi ani, iar numărul cărţilor împrumutate de la 846 la 1533 de cărţi împrumutate în aceeaşi perioadă a crescut cu fotografiile realizate în bibliotecă. de la 31.254 la 53.518.

Alte servicii ale bibliotecii - răspunsuri la întrebări telefonice, căutări şi copii ale articolelor şi traducerilor - au înregistrat o creştere normală. Doar în numărul de achiziţii şi cărţi revizuite au fost raportate scăderi. Incapacitatea de a obţine cărţi tehnice din Europa şi numărul mare de cărţi publicate pentru instruire în scop de război sunt date ca motive pentru scăderea volumelor suficient de importante pentru a fi adăugate la Bibliotecă.

În prezent, Biblioteca conţine 158.521 de volume, 8392 de hărţi şi 4654 de căutări.

Ofițerii administratorilor United Engineering au fost aleși

F

MALCOLM FARMER, care este membru al AS ME și vicepreședinte și inginer consultant al Electrical Tesong Laboratories, New York, NY, o autoritate în domeniul măsurătorilor electrice, materialelor electrice izolatoare și cablurilor de înaltă tensiune*, a fost reales președinte al United Engineering Trustees, Inc., agenția comună a celor patru societăți civile, miniere și metalurgice electrice, naționale și metalurgice. El a reprezentat ultima societate numită în Consiliul de administrație al ingineriei unite din 1937.

Alți ofițeri aleși includ Arthur S. Tuttle, inginer consultant ca vicepreședinte, Everett SIee, membru A SME, inginer responsabil, laborator de inginerie generală, General Electric Company, ca vicepreședinte; Genrge L. Knight, coleg A IMM, președinte al Comitetului de finanțe; AL Queneau, președintele Comitetului imobiliar, Albert Roberts, trezorier, și C R. Jones, trezorier asistent. John H. R Arms, directorul general al Corporației, continuă ca secretar.

Fundația de inginerie
alege ofițerii

T

Fundația HE Engineering la întâlnirea sa anuală care a avut loc recent la 29 West 39rh St., New York, NY, l-a reales pe A. L Queneau, metalurgist al United States Steel Corporation, ca președinte pentru anul următor. AB Kinzel, metalurgist șef al laboratoarelor Union Carbide & Carbon Research, Inc, a fost ales vicepreședinte; Edwin 1! Colpitts, fost director al laboratoarelor Bell Telepnonc, a fost ales director, iar John H. R Arms, reales secretar.

Comitetul de cercetare va fi compus din LW Chubb, Westinghouse Electric & Manufacturing Company, Fist Pittsburgh, Pi., EA Prentis, Jr , Spencer, White și. Prentis, Inc, Prof. H E. Wessman de la Universitatea din New York, WM Peirce de la New Jersey Zinc Company; Prof. W. Trinks de la Institutul de Tehnologie Carnegie și Dr. WA Lewis de la (sau net I University. Dl. Queneau va reprezenta Fundația de Inginerie în Consiliul Executiv al Consiliului Național de Cercetare.

Șapte cercetări, multe de importanță pentru munca de război, au fost efectuate în cursul anului tocmai dozat, acoperind diferitele domenii ale ingineriei. Aceste proiecte au inclus lucrări privind mecanica solului și fundații, cazane de abur cu presiune critică, investigații privind fluxul de căldură instabil, fluxul de plastic al metalelor și au cooperat cu Consiliul de Cercetare a Sudării, Consiliul Inginerilor pentru Dezvoltare Profesională și Academia Națională de Științe.

Medalia John Fritz pentru 1944 pentru John L. Savage

T

Medalia John Fritz pentru anul 1944, cea mai înaltă distincţie în profesia de inginer, a fost acordată lui John L. Savage, inginer şef proiectant pentru Biroul de Recuperare al SUA şi inginer consultant pentru Tennessee Valley Authority, a fost anunţat recent. şapte mări".

Medalia este sponsorizată de Societatea Americană a Inginerilor Civili, Societatea Americană a Inginerilor Mecanici, Institutul American de Ingineri Electrici şi Institutul American de Ingineri Mineri şi Metalurgici. Beneficiarii anteriori ai medaliei, care este acordată ca recunoaştere a contribuţiilor distinse în domeniul ştiinţei aplicate, includ Thomas A. Edison, George U Goethals, Herlmobert Hoover, Guglieing West şi George U Goethals. Willis Rodney Whitney.

AT & T. anunţă Frank

B. Jewett Fellowship

T

HE American Telephone and Telegraph Company a anunţat înfiinţarea unui fond fiduciar pentru finanţarea burselor postdoctorale în ştiinţe fizice în onoarea Dr Frank B. Jewett, preşedintele Academiei Naţionale de Ştiinţe şi, până la retragerea sa din serviciul de telefonie activă la sfârşitul lunii septembrie, vicepreşedinte al Companiei Americane de Telefon şi Telegraf responsabil cu dezvoltarea şi cercetarea.

Cinci burse vor fi acordate anual pentru a stimula şi a ajuta cercetarea în ştiinţele fizice fundamentale şi, în special, pentru a oferi deţinătorilor oportunităţi de creştere şi dezvoltare individuală ca oameni de ştiinţă creativi.

Bursele Frank B. Jewett vor permite beneficiarilor lor să se dedice cercetării în ştiinţă pură timp de un an sau doi după doctorat. Deoarece scopul burselor este de a asigura continuarea cu normă întreagă a cercetării academice, în mod normal, premiile vor fi acordate celor care au obţinut doctoratul în anul precedent sau care se aşteaptă să primească gradul respectiv nu mai târziu de începutul următorului termen de bursă, care începe în fiecare 1 iulie.

Bursele vor fi acordate la recomandarea Comitetului Frank B. Jewett Fellowship Acest comitet va fi format din şapte membri ai personalului ştiinţific al Bell Telephone Laboratories care sunt implicaţi activ şi creativ în cercetarea în domeniile respective ale fizicii, matematicii şi chimiei.

În selecţia pentru premiile de bursă, criteriile principale vor fi demonstrate capacitatea de cercetare a solicitantului, importanţa fundamentală a problemei pe care îşi propune să o atace şi probabilitatea creşterii sale ca om de ştiinţă.

Selecţia pentru o bursă şi acceptarea acesteia nu vor implica nicio implicaţie sau angajament din partea Bell Telephone Laboratories sau din partea beneficiarului cu privire la angajarea ulterioară în Laboratoare.

Fred H. Colvin primeşte o diplomă de onoare la Stevens

La exerciţiile de începere ale Stevens/A Institute of Technology, Hoboken, N J., 28 octombrie 1944, Fred H Colvin, coleg ASME şi beneficiar al medaliei Worcester Reed Warner în 1942, editor emerit al rhe American Machinist, a primit titlul onorific de inginer mecanic cu următoarea menţiune:

„Fred Herbert Colvin, autor şi editor; un autor de best seller-uri, inclusiv „Manualul „American Machinists"", din care s-au vândut aproape jumătate de milion de exemplare, „Aircraft Handbook" şi peste treizeci de cărţi şi sute de articole care tratează practica şi managementul atelierelor de maşini, un editor de reviste tehnice care şi-a început cariera editorială în urmă cu doar 50 de ani ca editor dinamic al revistei Machintry, care se bucură de acum doar 50 de ani. pensionarea ca redactor emerit al revistei Amtrunn Machtnift după doi ani de conducere editorială a acelei reviste; Specialist în metodele de maşini, a fost consilier pe maşini-unelte la British Purchasing Commission, US Navy Bureau of Aeronautics şi Office ol Production Research and Development of War Production Board.

Delegaţii Grupului IV onoraţi de Secţia Atlanta

R

Grupul IV EGIONAL şi-a desfăşurat anual

_ întâlnirea din 22-23 septembrie, ca oaspeţi ai Secţiunii Atlanta, Atlanta, Ga. Întâlnirile, la care au fost discutate diverse probleme ale grupului, au fost prezidate de Paul R Yopp de la The Babcock A Wilcox Company, Atlanta. York, NY, DA. Rogers, Hopewell, Va, RW Morton, Knoxville, Tenn,; RE Fernow, Clemson, S. (; SD Moxley, Birmingham, Ala.; DH Guldberg. Birmingham, Ala.; EEW illiams, Charlotte, NC; F II Thomas, Knoxville, Tenn

Prof. PH Nelson explică „Radio Gaming" la Bridgeport

Secţiunea Bridgeport a ţinut prima întâlnire cu cină în mulţi ani pe 19 octombrie, la Hotelul Barnum, Bridgeport, Connecticut, la care prof. Paul H. Nelson, profesor asistent de inginerie electrică la Universitatea din Connecticut, a vorbit despre detectarea şi telemetria radio. Profesorul Nelson era bine calificat pentru a-şi prezenta subiectul, având o experienţă largă şi variată în domeniile comunicaţiilor şi ingineriei de înaltă frecvenţă, lucrând ca inginer radio la Westinghouse. RCA-Victor şi Serviciul Forestier al Statelor Unite ale Americii A făcut cercetări şi studii postuniversitare în domeniul hr de ultra-înaltă frecvenţă la Universitatea de Stat din Ohio şi a predat ingineria comunicării cu accent pe televiziune, modularea frecvenţei, tehnici hhf şi subiecte conexe.

avansate de inginerie
discutate la
Conferinţa Central Illinois

Standardele avansate de inginerie, cu o înclinaţie spre schimbările postbelice în funcţie de legile care guvernează teoriile evoluţioniste în lumea ştiinţifică, au fost discutate la conferinţa regională de două zile care a avut loc la Secţia Central Illinois, la Hotel Pere Marquette, Peoria, 111., în perioada 28-29 septembrie. Această Secţie, cunoscută sub numele de Grupul 6, a găzduit diferite capitole din zona Midwest, doi vicepreşedinţi naţionali, un secretar naţional şi ofiţeri ai Secţiunii.

RT Mees, preşedintele acestei Secţiuni, a anunţat că aceste conferinţe au loc patru tonuri pe an şi că, în realitate, ele constituie o cameră de compensare a discuţiilor, ale cărei constatări sunt supuse unor reguli foarte democratice şi sunt distribuite între cele 20 de secţii ale organizaţiei, cu un număr de membri aproximativ de 18.000.

TS Ewan, vicepreşedintele naţional, a spus audienţei că scopul acestor întâlniri a fost promovarea artelor şi ştiinţelor în lumina evoluţiilor postbelice. Domeniul, a explicat el, îmbrăţişează şi ramurile aliate ale industriei. Grupa 6 încurajează cercetarea ştiinţifică şi promovează educaţia inginerească în rândul liceelor.

O altă problemă postbelică discutată pe larg la această conferinţă a fost aceea de a asigura în mod adecvat bărbaţii care se întorceau din forţele armate, în special cei care erau ingineri înainte de a intra în serviciu.

Oficialii care au participat la conferinţă au inclus: T. S Ewan, vicepreşedinte naţional, Chicago, III.; David Larkin, vicepreşedinte naţional, Sr. Louis, Mo.; Ernest Hartford, secretar executiv asistent, New York, NY; W L. H Doyle, preşedintele diviziei profesionale Peoria şi RT Mees, preşedintele Secţiunii Central Illinois.

„Explozivi şi explozii”
este subiectul la Chicago

Locotenent-colonel C S. Robinson, vorbitor invitat la reuniunea din 24 octombrie a Secţiunii Chicago, a susţinut o conferinţă interesantă despre „Explozivi şi explozii” Colonelul Robinson, de la Departamentul de Artizanat al Armatei Unircd Statelor şi fost profesor de inginerie chimică la Institutul de Tehnologie din Massachusetts, este recunoscut drept unul dintre mecanismele remarcabile ale explozivilor militare şi industriale ale ţării. exploziile şi efectul lor şi apoi a oferit informaţii pertinente despre unele dintre celebrele explozii ale istoriei.

Dr. LS Marks Prelegeri la Central Indiana Section

Reflectând într-un viitor optimist pentru turbinele cu gaz în anumite aplicaţii, Dr. I. S Marks a impresionat foarte mult 425 de membri şi oaspeţi ai Secţiunii Centrale Indiana la o

întâlnire din 20 octombrie. Folosind diapozitive, Dr. Marks a ilustrat simplitatea turbinei cu gaz în comparaţie cu ceea ce el a numit în glumă „coşmaruri reciproce”. El a spus că se aşteaptă la un viitor vag pentru propulsia cu reacţie, cu excepţia aplicaţiilor speciale, dintre care robotul-bombă a Germaniei se întâmplă să îndeplinească una.

Preşedintele Societăţii Secţiunea Cleveland Distrează

O întâlnire informală a avut loc la (19 octombrie, la Secţiunea Cleveland, în cadrul căreia R M. Gates, preşedintele ASME, a oferit un scurt dar instructiv rezumat al activităţilor Societăţii în cursul anului trecut.

Evoluţii din sticlă auzite la întâlnirea lui Columbus

Prima întâlnire din semestrul 1944-1945 al Secţiunii Columbus a avut loc împreună cu membrii AIEE la Battelle Memorial Institute la data de (X tober IS.atw hichC. J Phillipsmanagcr, Electronic Sales Department, Coming Glass Works, Corning, N Y., a vorbit pe tema „Ezvoltările recente acoperite în sticlă şi despre fabricarea sticlei obişnuite, dl. dezvoltări precum formarea cu precizie până la toleranţe de o miimi de inch, rubine radio minute, condensatoare din sticlă şi altele asemenea

Utilizări ale turbinelor cu gaz revizuite la secţiunea Dayton

Dr. Lionel S. Marks a rostit o adresă la Clubul Inginerilor din Dayton pe 18 octombrie, către o audienţă de aproximativ 450 de membri, invitaţi ai Secţiunii Dayton. Înainte de întâlnire a fost servită o cină gratuită, la care au participat aproximativ 60 de persoane. Dr. Marks a vorbit despre subiectul „Turbine cu gaz, Jet Ptopulsion şi Rachete”. care se află prezentate într-o manieră extrem de interesantă.

Două întâlniri foarte frecventate au fost raportate la Detroit

O sută şaptezeci de membri ai Secţiunii Detroit s-au întâlnit pe 3 octombrie, la Willow Run Bomber Plant, Detroit, Michigan, pentru a inspecta una dintre marile realizări inginereşti dezvoltate în timpul conflictului prezent. Această filială sa întâlnit din nou pe 25 octombrie pentru a-l asculta pe Dr. I.. S. Marks urmărind dezvoltarea turbinelor cu gaz, propulsiei cu reacţie şi rachetelor.

Dr. AS Fleming vorbeşte la Secţia Washington

„Inginerul a atins statutul profesional?” a fost întrebarea adresată de Dr. Arthur S. Fleming, Comisarul Serviciului Civil al Statelor Unite, la şedinţa din 12 octombrie a Secţiunii Washington, DC, ţinută în Auditoriul PEP Company, Washington, DC. Răspunzând afirmativ la propria întrebare, Dr. Fleming a vorbit apoi îndelung despre condiţiile şi cerinţele postbelice ale serviciului civil, ca afectând inginerii din serviciul civil, numirea temporară a inginerilor din serviciul civil, numirea temporară pe viaţă a veteranilor de război şi numirea temporară a războiului.

Curs de forjare conturat la secţiunea Fort Wayne

J J. Laughlin de la Chambersburg Engineering Company, Chambersburg, Pa. la reuniunea din 5 octombrie a secţiunii Fort Wayne, desfăşurată în clădirea Camerei de Comerţ, Fort Wayne, Ind., a explicat cursul de forjare al companiei sale. Cursul, a spus domnul Laughlin, a acoperit subiectele ciocanelor, proiectarea forjarii, proiectarea matriţelor şi motivul utilizării pieselor forjate. De asemenea, a discutat despre noul proces „Cecostamp" al companiei sale, dezvoltat pentru formarea tablelor.

Membrii Kansas City Aflaţi mai multe despre ASME

Locul ASME în lume de astăzi şi datoria membrilor săi au fost dezvăluite de Eugene O'Brien, la întâlnirea din 18 septembrie a Secţiunii Kansas City, la University Club, Kansas City, Mo. Domnul O'Brien a vorbit despre numeroasele oportunităţi oferite membrilor studenţi şi a oferit câteva sugestii utile pentru creşterea constantă a valorii Societăţii. discutat de Robert Whitmer.

Massachusetts de Vest organizează întâlniri cu cină

Prima întâlnire lunară obişnuită cu cină a semestrului 1944-1945 a avut loc la secţia de vest Massachusetts pe 19 septembrie, la Hotel Sheraton, Springfield, Mass. Vorbitorul invitat al serii a fost Fred K Fisher, inginer de aplicare a turbinelor, Westinghouse Electric & Manufacturing Compam, South Philadelphia, Pa., care a susţinut o prelegere ilustrată pe „Turbusul" despre Ga. La cina din 17 octombrie, organizată în acelaşi hotel, membrii acestei Secţiuni l-au audiat pe TB Hayward, autoritate pentru lână şi consultant al Guvernului, conducerea, departamentul pentru lână. Swift & Company, Philadelphia, Pa., vorbesc despre subiectul „Demnitatea comercială a lânei de aur" Dl Hayward a oferit un scurt rezumat al istoriei lânii. S-a referit la fibrele sintetice şi, deşi a spus că nu crede că lâna ar fi înlocuită cu sintetice, a văzut de unde ar putea fi obţinute unele avantaje prin amestecarea celor două produse. O perioadă de întrebări a încheiat sesiunea.

Subiect de frezare de mare viteză la întâlnirea de la Milwaukee

Frezarea de mare viteză a oţelului a fost subiectul discutat la reuniunea din 11 octombrie a Secţiunii Milwaukee, City Club, Milwaukee, Wisconsin, bv Dr. Horace Frommelt Dr. Frommelt a explicat cum vitezele de frezare au crescut de la 75 fpm la 750 fpm şi încărcările dinţilor de la 0 005 inch la 0, cu o creştere a producţiei pe dinte. 400 la sută.

New Haven şi ASH&V.E. Ţine o şedinţă comună

Prof. Lauren E Seeley a vorbit despre acest subiect, „Cavitatea nazală ca aer condiţionat", la întâlnirea din 11 octombrie a Secţiunii New Haven, ţinută împreună cu membrii Secţiunii

din Connecticut a Societăţii Americane de Ingineri de Încălzire şi Ventilare. încălzire şi umidificare.

Centrală electrică mobilă descrisă la New London Meeting

Membrii şi oaspeţii Secţiunii New London s-au întâlnit la Hotelul Mohican, New London, Connecticut, pe 18 octombrie, pentru a-l auzi pe CI Southmayd de la Westinghouse Electric A Manufacturing Company, East Pittsburgh, Pennsylvania, descriind instalaţia mobilă de generare a energiei de 5000 kw, construită pentru Marina Statelor Unite. Dl. Southmayd a dezvăluit că, până în prezent, 10 dintre aceste unităţi, precum şi 20 de tipuri mai mici, au fost vândute guvernului rus.

Agent FBI audiat la secţia Plainfield

Întâlnirea din 4 octombrie a Secţiunii Plainfield a avut loc la Elks Club, Elizabeth, NJ Agentul special John Colin Robinson de la

BI a vorbit despre F BI în timp de război. Şi-a evidenţiat prelegerea prin utilizarea unui film emis de T/>t Marci de la Ttmt, intitulat „Frontul FB I".

Aplicaţii de casting definite
la secţia Providence

Paul L. Butler a vorbit despre subiectul „Aplicaţii ale turnărilor de precizie", la întâlnirea din 3 octombrie a Secţiunii Providence, domnul Butler a arătat mostre de piese turnate cu precizie şi a descris procesul, limitările şi avantajele acestora, comparându-le cu alte metode de turnare.

Secţia Raleigh inspectează o centrală electrică de 13.000.000 USD

Însoţit de 25 de membri şi oaspeţi ai Secţiunii Raleigh, Frank Turner a sponsorizat un tur de inspecţie instructiv al fabricii Carolina Power & Light de 13.000.000 de dolari din Moncure, NC, pe 14 octombrie. O cină picnic a încheiat turul, după care domnul Theiss a dat o relatare interesantă a unei conferinţe de grup recentă.

Revizuirea abrazivelor acoperite oferite la Rochester

O trecere în revistă istorică a producţiei de abrazivi acoperiţi atât pe hârtie, cât şi pe pânză a fost oferită de Charles H. Weston, directorul de divizie, inginerie de teren, Behr-Manning Corporation, Troy, NY, la întâlnirea din 26 octombrie a Secţiunii Rochester. Domnul Weston a analizat, de asemenea, utilizarea materialului abraziv natural

LA CINA ÎNTÂLNIREA SECŢIUNII DE VALE ROCK RIVER LA HOTEL HILTON, ROCKFORD, ILL., OCT. 4

pe 16 octombrie, prof. L. S Marks a vorbit pe tema „Turbine cu gaz, propulsie Jer şi rachete".

Probleme de doc uscat definite
la vestul Washingtonului

„Yankee Engineering Rezolvă problema docului uscat în Pacificul de Sud", a fost subiectul discutat de Thomas M Rowlands, arhitect naval, Everett-Pacific Shipbuilding A Drydock Company, Everett, Washington, la întâlnirea din 4 octombrie a Secţiunii de Vest Washington. .Dl. Terenurile pe rând au arătat diapozitive şi au dat câteva fapte concrete despre diferite tipuri de docuri uscate plutitoare secţionale construite pentru Departamentul Marinei de către compania hts.

şi a oferit o descriere a fabricării moderne de tvpes sintetice. Fie şi-a ilustrat prelegerea cu imagini în mişcare, care au arătat fabricarea acestor materiale şi aplicarea lor în uz industrial

Viitorul* al motorului diesel prezentat în secţiunea Kock River Valley

Dr. IE Endsley, Pittsburgh, Pa., consultant, inginer pentru Fairbanks, Morse ft Company, Chicago 1, III., şi cunoscut pe scară largă ca consultant feroviar, a discutat pe 4 octombrie despre creşterea şi posibilităţile viitoare ale locomotivei Diesel la o cină în secţiunea Rock River Valley la Hotel Hilton, Rockford, III.

Din momentul în care prima locomotivă diesel a fost produsă în 1925, până de curând, creşterea industriei a fost lentă. Până în 1935, doar 234 erau în uz şi chiar şi astăzi Diesel-urile produc doar 3% din cei 109.000.000 de cai putere utilizaţi în locomotivele din Statele Unite. Cu toate acestea, din cauza numeroaselor sale avantaje, Dr. Endsley a prezis că locomotiva diesel va ocupa un loc important în dezvoltarea forţei motrice postbelice.

Sesiuni colorate raportate
de San Francisco

Performanţa industriei construcţiilor în acţiune pe fronturile de luptă din Pacific a fost dezvăluită plin de culoare într-o prelegere ilustrată a doctorului Nathan A. Howets pe 20 septembrie, în faţa membrilor Secţiunii San Francisco, care au fost invitaţi ai Societăţii Americane a Inginerilor Civili şi ai Societăţii de Ingineri Structurali din California de Nord. Întâlnirea, care a avut loc în auditoriul companiei Pacific Gas & Electric, San Francisco, California, sa dovedit extrem de interesantă pentru cei peste 450 de membri şi oaspeţi prezenţi. Secţia San Francisco a organizat o cină pe 28 septembrie la Clubul Inginerilor, San Francisco, pentru a-l auzi pe Dr. A Allan Bates vorbind despre „Plastice versus metale". Dr. Bates, care este managerul departamentului de chimie şi metalurgie, Westinghouse Electric & Manufacturing Company, laboratoare de cercetare, East Pittsburgh, Pa., a discutat despre natura materialelor plastice, caracteristicile lor chimice şi fizice şi a analizat aplicarea materialelor plastice şi a altor materiale de inginerie.

California de Sud îl aude pe
Dr. Bates discutând despre plastic

Secţia California de Sud a avut o întâlnire cu cină la Hotel Clark, Los Angeles, California, pe 26 septembrie. Vorbitorul invitat pentru seară a fost Dr. A Allan Bates, director al departamentului de chimie şi metalurgie, laboratorul de cercetare al Westinghouse Electric & Manufacturing Company, East Pittsburgh, Pa. Dr. Bates a susţinut o conferinţă ilustrată foarte interesantă despre „Plastice versus mostre de materiale plastice, diverse forme".

Subiectul la Syracuse este
logistica

Colonelul James L Walsh a ţinut o discuţie informală pe tema „Logistică", la întâlnirea din 2 octombrie a Secţiunii Syracuse, la care au participat 90 de membri şi oaspeţi O perioadă de discuţii a urmat observaţiilor colonelului Walsh.

Secţiunea de est Tennessee (reţine
date de cercetare inginerească

Pe 26 octombrie, Secţia East Tennessee a avut o întâlnire la Universitatea din Tennessee, Knoxville, Tennessee, pentru a-l auzi pe W H. Baskervill oferind o recenzie excelentă despre „Tennessee Engi neermg Research Looks to the Future"

de logistică şi turbine cu gaz
la West Va.

„Logistică – victoria rapidă a cheie", a fost subiectul discutat de colonelul James L. Walsh la întâlnirea din 26 septembrie a secţiunii West Virginia de la Daniel Boone Hotel, Charleston, Virginia Colonel Walsh a definit logistica, ştiinţa supravieţuirii şi a descris aplicarea acesteia în războiul actual. Este o întâlnire foarte frecventată a acestei secţiuni la Stonewall Jackson High School, Charleston, W. Va., amiralul Cluverius se adresează secţiunii Worcester

„Dacă industria nu câştigă războiul, războiul nu va fi câştigat fără el", a declarat contraamiralul Wat Tyler Cluverius, preşedintele Institutului Politehnic din Worcester, la întâlnirea din 6 octombrie a Secţiei Worcester. Trecând în revistă experienţa sa ca membru al Board of Production Awards al Marinei, vizitând 115 fabrici pentru prezentarea fanioanelor „E" Army-Navy pentru excelenţa în producţie, vorbitorul a citat multe exemple de conversie industrială în timpul războiului. Industria este cel mai mare aliat al serviciilor armate, a spus amiralul Cluverius, dar discuţiile actuale despre „victorie în vedere" creează una dintre cele mai supărătoare evoluţii din naţiune astăzi.

Secţiile locale ASME

Întâlnirile viitoare

Akron-Canton 6 decembrie. Woman's (ary Club, 34 S. High St., Akron, Ohio la 6 30 pm. Subiect. „Variable Orifice Flowmeters", de Kermit Fischer, preşedinte, Fischer şi Porter.

Birmingham februarie' J4, 1945 - Hotelul Tutwiler, Birmingham, Ala. Subiectul „Generatoare de abur de înaltă presiune şi temperatură înaltă", de Otto de Lorenzi, Combustion Engineering Co , Inc.

Boston. 14 decembrie. K:00pm. Subiect: „Legile nescrise ale ingineriei", de către W J. King, inginer, divizia de inginerie a supraalimentatoarelor, General Electric Co., Lynn, Mass.

Bridgeport 14 decembrie. Hotel Bat num, Bridgeport, Lonn la ora 20.00. Subiect. „Minuni moderne în sticlă", de C.J. Phillips, inginer şef de cercetare, Coming Glass Co., Corning, NY

Illinois central. 14 decembrie. Subiect: „Mobile Steam Power Plants", de FG Ely, inginer, Babcock and Wilcox Co., New York, NY Aceasta va fi o prelegere ilustrată.

Central Indiana 8 decembrie. Hotel Antlers, Indianapolis, Ind , ora 20.00 Subiect: „Planificare industrială postbelică, de Raymond Pike, director al Consiliului Economic Indiana

*Detroit 5 decembrie. Auditoriul ES D. la ora 20:00 Cina va fi servită în sala de mese specială *beE SD la ora 18:10 Subiect: „Dezvoltarea unui motor Picsel de tip rotund", de Allison 1-Bayles, Amerr can Engineering Co., Philadelphia, Pa. (lor mcrly, director de cercetare şi dezvoltare a avioanelor, Roger, York sau Rogers, New York).*

Nou lonJon 13 decembrie. Hotelul Mohican la ora 20:00 Subiectul „Probleme de inginerie ale maşinilor textile", de W McLeod Fraser, vicepreşedinte şi director de fabrică, Atwood Machine Co., Stonington, Conn.

New Haven. 10 ianuarie 1945. Mason Laboratory, New Haven. Întâlnire comună cu Filiala Studenţească a Universităţii Yale. Subiectul - „Electronica în industrie". În cadrul reuniunii va vorbi şi J. D Hopkins Yale Student Branch A Hashrouck, şeful secţiei de proiectare a motoarelor din Pratt A Whitney Aircraft Division, United Aircraft Corporation.

Ontario. 14 decembrie. Hart House, Universitatea din Toronto la 18-15, Subiect

* „Acustica în timp de război" subliniat la Brown Branch

Profesorii Lindsay şi Lawbaw de la Departamentul de Fizică, Universitatea Brown, pe 7 septembrie, au susţinut o prelegere interesantă la acea Filială despre „Acustica în timp de război".

Vorbitorul principal la prima întâlnire a COLLEGE OF TUB ClTY OF NbW YORK Branch din 28 septembrie a fost prof. CH Kent, care a trasat pe scurt istoria Societăţilor de Inginerie. Profesorul Kent, în calitate de membru al organizaţiei-mamă, a fost în măsură să explice numeroasele oportunităţi oferite membrilor studenţilor prin continuarea aderării la organizaţie, chiar şi după absolvire. La încheierea comentariilor profesorului Kent, au fost numite diferite comitete, după care şedinţa a fost suspendată. piny, Inc., New York, N. Y, susţin o conferinţă interesantă despre „Proiectarea cazanelor de înaltă presiune". Domnul Van Brunt şi-a ilustrat comentariile cu numeroase diapozitive, care au arătat construcţia şi funcţionarea diferitelor tipuri de cazane O perioadă de discuţii sa încheiat în sesiune.

Aspecte juridice şi tehnice ale ingineriei de siguranţă al Columbia

Aspectele juridice şi tehnice ale ingineriei siguranţei şi interdependenţa lor au fost discutate de Prof. JP Gifford, asistentul decanului Rhool of Law la Universitatea Columbia, pe 22 septembrie, la o întâlnire comună a Filialei Columbia şi ai membrilor AIEE, A SCh.E şi ASCE.

La o şedinţă a Comitetului executiv o

Filiala Dkbxbl, pe 3 octombrie, s-a decis să renunţe la ideea de a combina cu celelalte societăţi de inginerie din campus, pentru că organizaţia ar deveni apoi complexă. De asemenea, s-a hotărât ca în viitor adunările generale să aibă loc luni seara.

Un rezumat al activităţilor la Duke Branch a fost raportat recent, după cum urmează. La 1 august, această filială şi-a încheiat vara 1944, după ce a obţinut aproximativ 25 de membri noi, ceea ce a adus puterea organizaţiei de aproximativ 70 de membri, cel mai mare număr pe care organizaţia l-a repotat în câţiva ani, profesorul RE Lewis, la prima întâlnire a lunii, a vorbit despre „Armarea şi armamentul actual". La sesiunea din 22 august, membrii s-au întâlnit pentru a vedea un film despre „Condensatori de suprafaţă", în timp ce pe 9 septembrie, grupul a făcut o excursie de inspecţie la fabrica de piese de aeronave din Sanford din Sanford. N. C Planurile pentru un fumător au fost pregătite la întâlnirea din 5

septembrie, după care a fost susţinută o scurtă discuţie de EK Krayhill. Vorbitorul invitat pe 26 septembrie a fost prof. FJ Reed, care a vorbit despre „Problemele de proiectare în mecanismele moderne". Alegerea oficialilor a avut loc în şedinţa din 10 octombrie, cu următoarele rezultate A. C Elkins, preşedinte, J G. Kelly, vicepreşedinte; ED Williams, secretar, şi J. Grubb, trezorier.

.Adăugări la Laboratorul de inginerie mecanică
din Kansas

Întâlnirea de la thc (întâlnirea din 5 octombrie a filialei universităţii din Kansas a fost adresată de doi vorbitori capabili. Cecil T. Hough, manager, Kansas City Electric Power Company, Lawrence, Kin., a vorbit despre subiectul „Ingineriei mecanice în domeniul energiei electrice", în timp ce prof. CS Gray, noul şef al departamentului de inginerie mecanică a universităţii, a discutat despre adăugările universitare. laborator de inginerie mecanică şi şi-a conturat planurile pentru* întărirea departamentului.

O scurtă sesiune de afaceri a avut loc pe 17 octombrie de către Filiala Marquette cu privire la oportunitatea transferului studenţilor seniori de la statutul de studenţi la statutul de juniori, după care următorii ofiţeri au fost aleşi în anul următor: John Zuercher, preşedinte; Tim Rahill, vicepreşedinte, Thomas Cassidy, secretar şi Henry Hcrg, trezorier. Consiliul guvernatorilor va fi format din domnii Hargarren, Papachristou, Hanlon, Royce, Southwick şi Gerken.

Oţel tratat special discutat la
reuniunea comună din Maryland

Filiala Maryland s-a întâlnit pentru a patra întâlnire comună informală, pe 21 septembrie, cu membrii ASCE, A E.Ch.E. şi A.LEE., la care Albert A Smith de la Marina Statelor Unite, Biroul Navelor, a vorbit despre subiectul „S|>ecial-1 reared Steel". Domnul Smith a descris problemele complicate ale construcţiilor navale şi a oferit într-o manieră plăcută sugestii practice pentru avansarea în lumea afacerilor după absolvire.

Planuri pentru activităţile sezonului fcatu-cd la prima şedinţă a Michigan (ollbc.b of Mining &. Tbcii Branch pe (Xtober 11. Printre altele, s-a decis să se ţină şedinţe săptămânale şi să se aleagă un nou preşedinte, care să-i succedă actualului preşedinte, care a absolvit recent.

În efortul de a-i sfătui pe boboci, precum şi pe cei profesionişti, despre importanţa de a deveni membri ai AS ME, George A. Feyerabend, preşedintele şcolii din Missouri, filialei de mine, a subliniat, pe 5 octombrie, scopul Societăţii şi numeroasele oportunităţi oferite membrilor de a-şi exprima idei individuale, după care a oferit o avanpremieră a programului de activităţi de toamnă pentru a se bucura de filmul de toamnă. Flying Fortress", ilustrând proiectarea, producţia şi utilizarea unuia dintre avioanele remarcabile operate în serviciul de război.

Pe 21 septembrie, Colegiul Nrw Mexico din Filiala A AM Aits s-a întâlnit pentru a se bucura de un morion fotografiat intitulat „Flow", care a descris fabricarea şi utilizarea supapelor.

După vizionarea filmului, a avut loc o scurtă sesiune de afaceri, la care Pete F Trivia a fost ales secretar, succedându-l lui Eugene Parks, care va intra în curând în forţele armate, iar Chester Rowland a fost ales reporter şi manager de publicitate. decanul de inginerie, I). B Jett; şi Prof. M A. Thomas, şeful departamentului de electrotehnică, Jue Budenholzer şi John R Sellars, au susţinut scurte discuţii despre scopul existenţei societăţilor de inginerie în campus, după care grupul a vizionat un film despre „From Bristle* to Brushes", împrumutat prin curtea „Film Control Corporation, New York, New York. Explicat la Northeastern Branch

După o sesiune de afaceri din 5 octombrie, membrii şi oaspeţii Northhastern Branch s-au bucurat de un film rcchnitolor intitulat „Water-Fog Master of Fire", produs de Rockwood Sprinkler Company of Worcester, Mass. şi apoi a dat cazuri specifice în care „ceaţa" nu putea controla lire", incendii adânci, ca în grămezile de cărbune, şi cele de lungă durată în care lemnul s-a încălzit complet. A fost demonstrat şi un mecanism automat de ruptură, acţionat de căldură. distrugerea unei aripi de bombardier PBM-3 IOO-ft Înainte de a viziona filmul, membrii au avut o scurtă sesiune de afaceri, la care s-a decis să ţină un fumător pe 9 noiembrie.

Originea, dezvoltarea şi utilizarea sa cu abur în legătură cu navele navale au fost analizate de 1.leutenentul Rutherford din NC TP, la cina din 26 septembrie a filialei Oklahoma, ţinută în Woodruff Room, Memorial Union, în campusul Universităţii. Profesorul Dawson a vorbit, de asemenea, pe scurt în numele Societăţii, menţionând, în special, de către filiala competitivă acordată de primăvară şi de filiala districtuală. lucrări pe subiecte de inginerie.

Filiala Purdue reprezintă punctele înalte
ale celor patru întâlniri

Filiala Purdue, la întâlnirea sa semestrială din 23 august, l-a auzit pe Grove Webster, supervizorul Aeroportului Purdue, vorbind despre istoria, dezvoltarea şi planurile postbelice ale Purdue Aiqiort. Domnul Webster a subliniat că Purdue a fost primul colegiu care a participat la programul de formare a piloţilor < AA, care a fost preluat ulterior de către întregul curriculum al Corpului de zbor al Statelor Unite şi a fost anunţat de către administraţia aeriană a Statelor Unite. planificat în vederea pregătirii personalului din această ramură a aviaţiei. La sesiunea din 6 septembrie, profesorul Irving W. Burr, de la departamentul de matematică, a făcut o restrângere interesantă despre „Controlul calităţii prin metode statistice1". Profesorul Burr a spus că tehnica de control al calităţii poate fi definită ca aplicarea legilor dovedite ale hazardului pentru a determina semnificaţia variaţiilor calităţii unui produs.

Membrii şi invitaţii acestei filiale studenţilor s-au întâlnit din nou pe 19 septembrie, pentru a vedea două filme interesante din oţel, intitulate „Alloy Steel" şi „Steel for Victory", în timp ce întâlnirea din 4 octombrie a avut parte de prof. HG Venemann, care a discutat despre „Refrigeration bv Heat". refrigerare.

Ofiţeri noi la Queens

Recomandabilitatea inginerilor să devină afiliaţi la societăţi profesionale a fost subliniată la întâlnirea din 5 octombrie a Filialei lui Quern de către generalul-maior Schmidlin. El a deplâns faptul că inginerii nu aveau adesea capacitatea de a vorbi în public şi, din această cauză, s-a decis că va fi alocat suficient timp în viitor pentru a permite membrilor studenţilor să se adreseze întâlnirilor. Numele noilor ofiţeri ai acestei Filiale au fost apoi anunţate, după cum urmează generalul-maior Schmidlin, preşedinte de onoare; Garnet I) Adams, preşedinte; Jack-Soden, vicepreşedinte; Lloyd C. Secord, secretar, şi Jack Keough, comoară!

Alegerea ofițerilor a avut loc la prima şedinţă a Filialei Santa Clara din J3 septembrie, cu următoarele rezultate: John Bevis, chan man. asistat de Joseph Monroe, vicepreşedinte, şi Joseph Spillane, secretar trezorier. Restul serii a fost apoi dedicat vorbitorului invitat, E Fox, hoţ desenator al Food Machinery Company, San Jose, California, care a vorbit pe tema „Water Buffalo", un tanc amfibie pe care compania sa îl construieşte pentru guvernul Statelor Unite.

Centrală electrică inspectată de
filiala din California de Sud

Însoţiţi de profesorii Biegler şi Angernian ai departamentului de inginerie electrică, membri ai universităţii sau ai filialei din California de Sud şi membri ai AIE au plecat într-un tur de inspecţie al Uzinei de abur Long Beach Edison, pe 6 octombrie. Cea mai recentă unitate de generare a energiei a companiei Edison. Întâlnirea din octombrie II a acestei Filiale a fost organizată cu scopul specific de a alege ofiţerii pentru noul mandat. Aceştia sunt Kenneth MacLeod, preşedinte, Michael Bealessio, vicepreşedinte; John R Nash, secretar, şi Robert W Ritzcl, trezorier. Ofiţerii comitetului includ: Albert E Graves, preşedinte social; Frank F Faris, preşedinte al ziarelor, şi Mbs Shirli C. Allen, preşedinte de publicitate.

Seria de programe educaţionale
contemplate al Stevens

Scopul principal al întâlnirii din 31 august a Stevens Institu-tb sau Filiala de Tehnologie a fost pregătirea unei serii de programe educaţionale, menite să familiarizeze membrii cu diferite faze ale domeniului ingineriei. Au fost apoi vizionate trei filme sonore color, extrem de interesante, intitulate „Povestea FM", „Railroadin" şi „Cel mai mare atelier electric din lume".

Filiala Sw arthmorb s-a întâlnit împreună cu membrii Clubului Inginerilor din acest colegiu pe (2 octombrie, pentru a vedea un film intitulat „Building a Bomber." complet cu sunet, precum şi un scurtmetraj în Mexic.

Ira Hook, inginer de cercetare la Amen tan Brass Company, Ansonia, Connecticut, a susţinut o prelegere interesantă despre fabricarea şi aplicarea cuprului şi alamei la întâlnirea din 11 octombrie a Filialei Syracuse, la încheierea căreia a prezentat un film technicolor intitulat „Copper Goes to War". William Jacob, preşedinte; George Ono, vicepreşedinte; Jack Silverman, secretar-trezorier, şi Dr. RG Minat ik, preşedinte de onoare.

Subiecte privind transportul aerian şi testarea shell-urilor discutate la sucursala din Texas

Dezvoltarea transportului aerian a fost discutată pe scurt la reuniunea din 31 iulie a Universităţii sau Texas Branch hy John Frederick, profesor de transport în această universitate* Treizeci şi şase de membri şi invitaţi au fost prezenţi. Vorbitorul invitat la întâlnirea din 2 octombrie a acestei filiale a fost locotenentul colonel MD Begeman, care a vorbit despre „Testul de muniţii la un teren de muniţie Pro* mg" Colonelul Begeman a oferit o scurtă prezentare a organizaţiei armatei şi apoi a descris terenul de probă de la Hope, Arkansa. După declaraţiile colonelului Begemar, ofiţerii pentru noul mandat au fost aleşi după cum urmează: Paul Woolrich, preşedinte, Anthony Maciel, vicepreşedinte, Robert Burns, şi Sydney Stokes, trezorier;

Discuţiile de zece minute prezentate de studenţi la trei întâlniri din octombrie ale filialei Yale au fost repotate după cum urmează: Octobei 3: „Rudolph Diesel", de W. AP Meyer; „Echipamentul mecanic al bibliotecii Sterling", de HM Shattuck; „The Man Who Saw All", de * RU Cornell şi „War Photography", de HM Bowen, 10 octombrie „George Frederick Gundelfinger- -PhD", de R. E Henrich; ' Avioane convenţionale fără coşuri b> H Schindelman; hârtie mmamed, bv FI) Miller, ' Fingerprinting." hy G. P Anasta- cion, and Psychology," bv FT \\ Voos, Jr. 26 octombrie „One Shot Color Photography, by LP Mitchell; „An Introduction to Marine Propellers", de RC Jones, şi „The Disintegration of a Personality", de A. Sherman.

T

HE Proceedings of the 58th Annual Meeting of the Smoke Prevention Association of America, care a avut loc la Detroit. Mich., 6 9 iunie 194J, a fost publicată sub formă de carte. Cartea cuprinde numeroşii cârnitori interesanţi citiţi şi prezentaţi la întâlnire, cu toate discuţiile care au urmat, precum şi numeroase ilustraţii referitoare la subiect.

BĂRBAŢI DISPONIBILI*

Inginer Mecanic Absolvent, 50 de ani de experienţă în proiectarea de maşini automate, dezvoltare de maşini, inginerie de instalaţii, inginerie de echipamente. O experienţă ISO de 5 ani de maşinist. Doreşte o poziţie permanentă responsabilă ca inginer de dezvoltare Mc-875.

Enginbbr mecanic, cunoştinţe aprofundate portugheză şi spaniolă, Bach. M. E , 26 de ani, peste 4 ani de experienţă variată în inginerie. Alertă, simpatică, caută o poziţie responsabilă şi provocatoare, folosind limbaje şi inginerie reală, de preferinţă în străinătate. Amânat foarte mult în proiect, au WMC lansarea Me-876.

Gradvatu Mechanical Enginebb, practică vastă şi experienţă tehnică înaltă, lucrări de inginerie şi dezvoltare, maşini de viteză medie şi mare Optsprezece ani cu producător mare de midwcstern. Doreşte poziţie responsabilă zona metropolitană New York Me-877.

POZIŢII DISPONIBILE

Inginerii Servicb, până la 55 de ani, mecanici, fie absolvenţi, fie echivalent cu experienţă în domeniul energiei, vor fi obligaţi să intre în fabrici în care au fost instalate echipamente noi pentru cazane şi să înceapă să funcţioneze echipamentele. Va servi şi echipamente vechi. Trebuie să fiţi familiarizaţi cu testele cazanelor etc. Vor fi luaţi în considerare bărbaţii care au exploatat centrale de flux pentru companii mari sau au avut experienţă în centralele electrice de rafinărie de petrol. .Trebuie să-l cunoască

1 Toţi bărbaţii enumeraţi deţin forma sonoră de membru A SME.

Conservare", „Incinerare în oraş", „Conservare după ardere", „Cărbune pulverizat", „Aerul de ardere excesivă şi efectul său asupra fumului de locomotivă" etc.

Copii ale cărţii, care este mimeografiate şi legate pe hârtie, pot fi asigurate scriind lui Columbus D. Behan, director de publicitate, Smoke Prevention Association of America, Inc-, 159 N. Clark Street, Chicago, Ill. la 2 dolari fiecare.

cazane de înaltă presiune. Companv va antrena bărbaţi. Şaptezeci la sută din timp vor fi petrecute călătorind între 250 USD şi 400 USD pe lună, în funcţie de experienţă. Cartierul General Permanent, New York, N Y. W-4443.

Manager de vânzări, diplomă de inginerie mecanică sau echivalentul acesteia, pentru vânzarea de polizoare şi maşini de şlefuit pentru fabrici industriale 12.000-15.000 USD pe an Midwest Interviews, New York. NY W-4478-C

Inginer cu experienţă în proiectarea şi fabricarea instrumentelor electrice şi dispozitivelor de control pentru aplicaţii industriale şi casnice Poziţie permanentă cu perspective prezente şi postbelice extrem de interesante 7200-10 000 USD pe an în funcţie de capacitate. Scrieţi dând vârsta, educaţia, experienţa, referinţele, salariul necesar şi, atunci când este disponibil, Connecticut. W-4483

Ingineri (a) Inginer de produs. Lucrarea implică proiectarea produselor şi controlul calităţii pentru arme şi produse Augosan. Va fi necesar să producă un design care să poată fi fabricat cu uşurinţă la costuri minime şi să producă un set complet de desene detaliate pentru toate piesele. Ar fi trebuit să fie inginer şef al unei companii mici şi/sau asistent inginer şef al unei companii mari şi să aibă experienţă în produse de precizie, cum ar fi armele de foc. Preferabil să fi început la consiliul de redactare ca proiectant. Salariu $8000-510.000 an ($) Inginer de scule. Trebuie să aibă experienţă în proiectarea instrumentelor şi scrierea fişelor de operare. Va fi responsabil pentru toate fişele de funcţionare, proiectarea dispozitivelor, dispozitivelor şi uneltelor şi achiziţionarea unor astfel de echipamente Lucrarea implică, de asemenea, supravegherea generală a încăperilor de scule şi controlul depozitării şi eliberării sculelor de tăiere. 8.000 USD-10.000 USD an C onnecticut. W-4498.

Director executiv şi general pentru a conduce o mică fabrică de producţie de metal. Trebuie să aibă experienţă în probleme de producţie, forţă de muncă şi salarii şi să aibă experienţă considerabilă în inginerie, inclusiv supravegherea proiectării maşinilor. SI0.000 an. Northern New Jersey W-4511.

Director Lucrari. 40 50, inginer mecanic absolvent, cu experienţă în atelier de 10 până la 15 ani; capabil să estimeze şi să menţină costurile pentru munca nerectivă, versat în metode şi planificare şi capabil să coordoneze şi să coreleze munca de inginerie, controlul produsului şi producţie. Trebuie să aibă experienţă mecanică bună, de preferinţă cu experienţă în maşini-unelte. Salariu deschis Connecticut. W-4512.

Avocaţi în brevete, 25 40. cu experienţă în compresoare, pompe, aprindere, pompe de injecţie etc. Permanent. $7200-58620 an. Interviuri Massachusetts, New York, N Y. W-4521.

Proiectare Enginbbr cu experienţă în manometre şi instrumente de presiune Bourdon preferat Permanent, oportunitate excelentă şi salariu bun. Scrieţi experienţă şi educaţie. New England W-4536.

Superintendent de uzină, 40 nr. peste, cu experienţă practică considerabilă în atelierul general de lucrări de maşini Trebuie să fie capabil să planifice, să respecte programele de producţie, să revizuiască sculele şi să se ocupe de relaţiile angajaţilor şi de muncă. 7500 USD pe an. New York, N Y. W -4538.

Manager de producţie pentru fabrici mici de producţie de motoare şi generatoare de motoare. La 10.000 de dolari pe an. Interviuri Ohio, New York, NY W -4539.

Chibp Engineer of Division Inginer mecanic cu experienţă în proiectarea şi construcţia de concasare a pietrei, fabrici de ciment şi altele asemenea Echipamente considerabile de manipulare a materialelor 6000-510.000 USD an Minnesota. W -454O-(

Designer de scule şi desenator şef pentru a lucra direct sub inginer şef într-o companie progresivă de producţie de echipamente fotografice bine stabilită acum angajată în muncă de război, dar oferind o oportunitate excelentă de creştere în legătură cu produsele postbelice. 5200 $ pe an pentru început. Connecticut W-4548-R-2319-C

Designer de scule şi matriţe, mecanic, cu anumite cunoştinţe despre proiectarea maşinilor şi experienţă în fabricarea metalelor uşoare pentru proiectarea şi configurarea echipamentelor de acoperire şi închidere t 5000 USD 6000 USD pe an Pennsylvania W-4553-

Manager de inginerie mecanică companie de blană care produce o nouă maşină de înregistrare vocală postbelică. Se va cere să menţină costurile de producţie scăzute, să facă achiziţii de echipamente şi să continue producţia Salariu deschis. Maryland. W-4572.

Dbsignbr, absolvent de mecanică, design cool cu blană, estimarea costurilor de prelucrare şi pregătirea cotaţiilor pentru articolele de precizie feroase şi neferoase 56000 de ani de impozitare, vecinătate New York. W 4583.

Miiiiianical Enginbbr, absolvent, 35-40, calificat pentru supravegherea centralei de cazane, achiziţionarea de utilităţi şi supravegherea departamentului de întreţinere electrică Trebuie să aibă abilităţi administrative. Ohio W-4609-D.

T

Aplicarea fiecăruia dintre candidaţii enumeraţi mai jos poate fi votată după 16 decembrie 1944, cu condiţia ca nicio obiecţie la aceasta să fie nudă înainte de această dată şi cu condiţia să fi primit răspunsuri satisfăcătoare de la numărul necesar de referinţe. Orice membru care are comentarii* sau obiecţii trebuie să scrie imediat secretarului Societăţii Americane de Ingineri Mecanici.

KBY LA ABREVIERI

Re » realegere; Rt = reintegrare; Rt AT ■» Reintegrare şi transfer către membru

APLICAȚII NBW

Far Member, AitKhirt, sau Jerntor Agrrstrand, CF , Muskegon, Mich. Alun, R K., Beechhurst, N Y. Arbucku, L L., Chicago, III. Barnett, S. W, Atlanta, Ga Bbiiu, PaulH., Elizabeth, NJ (Rt&T) Berry, Gboroe W. (Sot.), Asheville, NC Bird, Frederick H., C hicago, III Boylb. NOI, Edwardsville, bolnav. Carver, V D., Oak Ridge, Teno. Cherniak, Geo S., Boston, Mass Colbsworthy, JB. Los Angeles, California Congdon, Donald E, Barrington, R 1. Cook, FV .Tills», Okla Coopbr, DrlbbrtJ., Bartlesville,Okla. Dalky, J. R , Portland, Oregon Dana, Bbnton P., Florence, Ala. (Rt) DbHavbn, Irvin C., Jr , Indianapolis, Ind

(Rt) .

De la Torrb, Luis G., Miami, Fla. (Rt & T) Denns, U. \\ F., Sydney, Australia D'Ooge, Leonard (locotenent), Sacramento, California.

Eklund, Hbnrik, Wausau, Wis. Emerson, E., Cambridge, Anglia Enoblracii, Byron A , Walpole, Mass. Evans, M C., Chicago,111. Faatz, E D., Sidney, NY

Falk*, Jas. NT, Franklin, Pa.

Fermierul, Willi am C. (Li dar Col.), Aberdeen Proving Ground, Md.

Fisker, PhilipS., Jr. (locotenent), Philadelphia, Pa.

Foley, Raymond II, Detroit, Mich Franzen, Paul K., Greensburg, Pa. (Rt) Fumro, Alfred A., Jersey City, NJ Guay, Wm T., Corning, N. Y Griffith, EarlL , Short Hills, N J. Grundstbin, Hiihiihkt. New York, NY Hamilton, William SH, Larchmont, N Y. Habrison, LW, Newark, N J.

Hbinricii.I hbcterJ..Panama(ity,Fla. Hblmio, Ralph. Chicago. III.

Hbrscovitcii, W.» Victoria, Australia Hill, Geo W, New Orleans, La. Hill, J Lawbhncb.Jb, Rochester, N Y. Hodor, J. Fred, Pittsburg, Kan Huoutts, Duan G G., Lafayette, lu Ipsen. I'Rtnn G., Schenectady, NY Ivns, Clifford B , North Bergen, NJ Karch. Richard G., Norwich, Conn. Kenney, Clarence E., West Allis, Wis. Kbrr.Wm A., Snyder, N Y. Kindl.FH , Sr., Wilkinsburg, Pa

Koflat, Alp, Chicago, III.

Kohn, David F,, Forest Hills, NY La Grant, Roy G.; Bremerton, Wash LbVan, AmbroibE., Sellersville, Pa Longmire, Harry E., Detroit, Mtch MacGregor, David, Munster, Ind Manlby, Hume* II., Kansas City, Mo. Martinbz, Juan J., Mexic, DF, Mex (Rt) McEwrn, Ewen, Huddersfield Col., Anglia), (Libddersfield Col., Anglia).

Miblkb, Carl E., Pitrsburgh, Pa

Miller, Paul H., Berkley, Mich. Milne, Gordon R., Verona, N J.

Mitchel, AH, Syracuse, N. Y (Rt) Mittman, Carl F., Kenmore, N. Y Murphy, John W., Nutlev, N J.

Myer*. Mauricn E., Portland, Oregon (Rt AT)

Nabmorr, Dban Phil B., Atlanta, Ga. Nrwton.John S., Lansdowne, Pa. Nicuou, E B., Moorestown, NJ rRt) Owens, FR , Pittsburgh, Pa Paffbnbarobr, Ral S., Columbus, Ohio Parker, Jons, Collingdale, Pa.

Parrish, WilliamC, Park Ridge, III.

Paxton, Kort., Philadelphia, Pa.

Pbickii, Vasal» L.» Hollvwood, California (Rt AT)

Pepper, R. Hial, Hampton, Virginia (Re) Peterson, Vernon E., Kansas City, Mo. Phelps, HR, Detroit, Michigan

Prick, William S. (Sot.), Midway Park, NC

Pr ivau., Wm , Meriden, Connecticut (Rt AT) Qubntin,CharlesR , Schenectady, N Y. R ahlson, Erich A., Des Moines, Iow a Ralston, Alex H., Drexel Hill, Pa. Rawbonb, KK (Libut.), Pietermaritzburg Natal, Africa de Sud

Richeson, WL, New York, N Y. Robins, VbrnT, Cabin Creek, W. Va. Robinson, John W., Chicago, III.

Sargent, E. «, Ferguson, Mo.

Schaub, H. W. West Orange, NJ (Rt AT) Schrobdrr, Raymond V., Chicago, III. Scott, F William, Washington, D C. Sigmund, M.» Newcastlc-on-Tyne, Anglia Mică, M H., Chicago, III.

Sodrrbrru, Stein, Nutley, NJ

Spbncbr.TE, Cincinnati, Ohio Staszbvky, Francis M , Los Angeles, Calil Steers, Harry W., Chicago, 111.

Stbinbr, Ezbkiei. C., Los Angeles, California Tbssmer, Raymond G, Tonawanda, N. Y Thomas, Frbdbrick A., Sc. John, N IL, Canada

Vogel. Lawrence II, Morton, Pa.

Wallace, Edw G., Astoria, NY Wheblbh, Wm. A, Jr, Bridgeport, Connecticut. Williams, Jarvis, Jr., New York, NY

(Rt)

Williams, R Arthur, New York, NV (Rt AT)

Wood, J Leonard, New York. N Y.

SCHIMBA OP GR ADING

Transferuri către Fellow

Buxton. Paul H, Alton, 111.

Larkin, David, Kirkwood, Mo,

Transferuri către Membru

Bance, ES (loc.), Wanamassa, N J. Brown, Wm. J., Rochester, NY

Fkuguson, Donald M (Libut.), Aberdeen Proving Ground, MJ.

Fullerton, Herbert P, Buffalo, N Y. Fulton, Henry R., Pittsburgh, Pa. Hasboawa, Tatsuo, New York, N Y. Haskin, J Roar, Jr., Kirkwood. Mo. Hin.nant,Ccarencb H ,Jr. (M*j), Williamsport, Pa.

Kiillbh, Edwin, Glassboro, NJ Lbslib.JohnS., Ramsey, NJ Lddwukson, James K , Lincoln, Neb. Marick, Frbdk., New York, N. Y McKenney, James F., Amsterdam, N. Y Naylor, Hbnrt A., Jr', Baltimore, Md. Cal., Berkeley, R.

Neclare, Gco. S., Berkeley, Calif Sinclair, Leo P (Libut.), Arlington, Va. Skinner, Jambs G. (Libut Col.) New Haven, Conn.

Skoglund, Victor J., San Diego, Calif Tylaska.T T., Houston, Tex Vesely, Chas., Wauwatosa, Wis.

Voysey, Alfred E., Watertown, Mass. Walker, AG, Cuyahoga Falls, Ohio Whitcomb, Adrian H , Charleston, SC

ASME, Tranzacţii
pentru noiembrie 1944

T

SE noiembrie 1944, numărul Tranzacţiilor ASME conţine:

O investigaţie a unghiurilor de greblare a lui Radul la frezarea frontală, salut* J. B Armitage şi AO Schmidt

Efectul granulei şi al tratamentului sub zero asupra productivităţii a patru oţeluri de mare viteză, de S M Depoy

Prelucrabilitatea oţelurilor cu carbon simplu, aliaje şi austenitice (nemagnetice) şi relaţia sa cu raporturile de curgere-tension atunci când rezistenţele la tracţiune sunt similare, de EJ Janitzky Influenţa metalului transversal asupra pierderii de căldură de la pereţii izolaţi, de Victor Paschkts şi MP Heisler

Formule pentru calcularea distribuţiei temperaturii în bobinele electrice de secţiune transversală dreptunghiulară generală, hr TJ Factorii de frecare Higgins pentru fluxul de conducte, bv I- F. Moody

Factori care afectează grosimea zgurii de cărbune şi cenuşă pe tuburile din peretele cuptorului, hy W T. Reid şi P. Cohen

Draft-Gear Action in Train Service, de ORW ikander

Distribuţia temperaturii.\l în tubul cazanului sub radiaţie oblică, de W S. Kimball

Controlul raportului şi al combustibilului multiplu în industria siderurgică, de Herbert Ziebolz

Necrolog

Atwood, William S , 18 martie 1944 Bryant, Percy J., 27 aprilie 1944 Christ», E. W , 4 octombrie 1944 Ferguson, Donald, 4 octombrie 1944 Forsythe, Clayton E., iXtobcr i, 1944 Fraser, 2 octombrie 1944 Septembrie, Thos T. 1,1944 Worthington, Chas. C., 21 octombrie 1944

• Fii informat • . •

Anunţurile din această secţiune sunt furnizate Ly agenţilor de publicitate actuali în MECHANICAL ENGINEERING şi ASME MECHANICAL CATALOG.
Această secţiune este limitată la aceşti agenţi de publicitate.

Literatura disponibilă poate fi asigurată prin adresarea unei cereri către Departamentul de Publicitate al INGINERII MECANICE sau scriind direct producătorului şi menţionând INGINERIA MECANICA ca sursă.

• ECHIPAMENTE NOU

Matriță uriașă pentru anvelope de avion
din Meehuiiite

Farrcl-Rirmingham Co.. Inc., Ansonia, Connecticut, a finalizat recent una dintre cele mai mari matrițe de anvelope realizate vreodată. Matrița, care cântărește în total treizeci de tone, este acum folosită de o companie lider de cauciuc pentru producerea de anvelope cu diametrul de 110*. Fiecare dintre aceste anvelope gigant cântărește numai 18 (M) de lire sterline

Procesul GM Meehanite a fost selectat pentru această matriță datorită proprietăților sale fizice superioare, care îi conferă rezistență ridicată, structură cu granulație apropiată și prelucrabilitate liberă. Într-o matriță ca aceasta, metalul trebuie să fie foarte granulat, cu toate suprafețele absolut lipsite de imperfecțiuni, *pentru ca rhe -libberul, după vulcanizare, să aibă o suprafață netedă, uniformă.

Realizat prin procesul de turnare cu ciment Randupson, fiecare dintre cele două piese turnate de cincisprezece tone care alcătuiesc matrița a fost turnată și toate lucrările mate-nale efectuate la uzina Ansonia a ■ companiei. După curățare, piesele turnate au fost tratate termic pentru a elimina posibilele tensiuni reziduale de est.

Noul design de acoperiș ponton ft iggiiiM

Chicago Bridge & Iron Co., 332 South Michigan \ve., Chicago, III, anunță că Wiggins Pontoon Roof a fost complet modernizat. Noul design, cunoscut sub numele de tipul High Dick, este prezentat în ilustrația tăiată. Este furnizat pentru toate instalațiile, cu excepția cazului în care este specificat un design utilizat anterior.

Principalele modificări concretizate în noul „semn" sunt îmbunătățiri în construcția °l acoperișului. Au existat, totuși, multe femeni în focă.

Noul sigiliu se bazează pe principiul original de prevenire a pierderii de por prin folosirea unui pantof care formează un contact lung de alunecare cu carcasa rangului. Pantofii unici sunt standard la rezervoarele cu carcase sudate cap la cap. Sunt benzi continue din metal flexibil ușor, care se potrivesc aproape de carcasa rezervorului în orice moment și au un singur spațiu alternativ. Pantoful este galvanizat pentru a reduce coroziunea.

Garniturile secundare sunt furnizate pe toate garniturile unice de pantof. Acestea sunt fixate în partea de sus a pantofului și se freacă ușor de carcasa rezervorului, prevenind curenții de vânt să perturbe amestecul de vapori de aer din fanta înaltă și îngustă dintre pantof și carcasa rezervorului. Umerașele care susțin pantoful și mecanismele care îl țin de carcasa rezervorului sunt de asemenea îmbunătățite.

Pontonul exterior este mai îngust, dar mai adânc decât anterior şi se află dedesubt, în loc de deasupra, placarea punţii. Pe acoperişuri peste 60 ft. în diatn. există un ponton circular deasupra plăcuţei punţii în centru, care împiedică colectarea apei acolo.

La noul design, partea superioară a punţii are o pantă continuă, abruptă, de la marginea exterioară până la scurgerea principală, îmbunătăţind astfel drenajul. Nu există zone plane sau locuri joase unde s-ar putea acumula apa şi murdăria.

Cantitatea de apă care se poate colecta, în caz de urgenţă, pe partea superioară a punţii atunci când plutește este considerabil mai mică decât la modelele anterioare. Când acoperişul se sprijină pe suporturile sale, panta acoperişului este ajustată automat pentru a reduce şi mai mult cantitatea de apă pe care o va reţine.

Noi funcţii au fost anunţate
în Foxltoro Valvactor

Noile capabilităţi, precum şi o nouă comoditate şi robusteţe, sunt prezentate într-un nou Valvactor Foxboro Vernier, tocmai anunţat de The Foxlioro Co., Foxboro, Massachusetts. I'he Foxlioro Vernier Valvactor, familiar utilizatorilor de instrumente de control din toate industriei, este un micropoziţionar pentru supape cu motoare pneumatice. Este folosit pentru a asigura un răspuns precis şi de încredere al supapei, mai ales acolo unde condiţiile de funcţionare pot face ca răspunsul să fie incert, lent sau nesatisfăcător Iris de succes în opt ani în cazul utilizării pe scară largă, noua construcţie implică o aranjare complet diferită a elementelor de acţionare. Noua uşurinţă şi gamă de reglare, în special pentru duplexare şi secvenţiere, şi noua acţiune rapidă, pentru serviciul de releu sau secvenţierea în trepte a supapelor sau a motoarelor amortizoare, sunt oferite de noi. ajustări convenabile la zero şi interval. Este oferită o nouă uşurinţă de inversare, fără schimbarea pieselor sau a conductelor.

Noua unitate păstrează avantajul remarcabil al acţiunii releului. Rulmenţii de tip încovoiere, în locul pivoţilor, elimină efectele vibraţiilor mecanice, fără pierderea sensibilităţii. În cele din urmă, deşi Vernier Valvactor îşi păstrează acelaşi aspect extern general, o nouă robusteţe i-a fost oferită printr-o carcasă metalică mai grea. Specificaţiile complete ale noului tip de unitate vor fi furnizate de The Foxboro Company, la cerere.

maşină frigorifică latrge
<iocs To ft ar

O maşină frigorifică mare, care i-a ajutat pe clienţii Marshall Field Bi Co. să facă cumpărături confortabil, a intrat în război. Una dintre cele două maşini de refrigerare centrifugale Carrier cu o capacitate de răcire de 500 de tone ajută acum la accelerarea producţiei de benzi din cauciuc sintetic pentru rezervoare la Divizia Inland a General Motors din Dayton, Ohio.

La Chicago Store, maşina a răcit apă pentru a răci aerul din subsolul clădirii principale; Magazinul pentru bărbaţi şi alte departamente mai mici din magazinul principal. În noua sa

lucrare de război, maşina Carrier va fi folosită pentru răcirea rolelor de prelucrare în fabricarea cauciucului sintetic pentru uz de război.

„Legile maşinii frigorifice Carrier au lăsat încă 50$f din capacitatea noastră iniţială de răcire”,* conform conducerii.

Echipamentele frigorifice servesc
la producţia de
piese din aluminiu pentru avioane

Cum servesc echipamentele frigorifice în producţia de piese de avioane din aluminiu la uzina Santa Monica a Douglas Aircraft Co. a fost spus recent de un oficial al companiei, care a instalat echipamente frigorifice Carrier în fabrica din Santa Monica.

Temperatura, se explică, este principalul factor de întărire a aliajului de aluminiu relativ moale, astfel încât acesta va deveni practic la fel de dur ca oţelul şi va rezista la testul strict cerut de bombardierele şi avioanele de marfă Douglas.

Aliajul de aluminiu, sub forma diferitelor piese de aeronave, este introdus mai întâi în camera mare de tratare termică de la Douglas şi scufundat într-un rezervor care conţine o soluţie de sare de azotat la 9505 F. După o perioadă relativ scurtă în baia de căldură cu nitraţi, aliajul este aruncat în aer şi scufundat într-un sistem de stingere cu apă care este ţinut la un echipament frigorific de 45°42°. Rezervorul măsoară 4 X 20 X 6 picioare şi are o capacitate de 3.500 de galoane.

Este necesară intrarea rapidă în rezervorul de stingere a apei, deoarece o stingere „întârziată” cauzează

CaarinarJ an pafr Î I

Un 5 septembrie. 1942, Mina şi Moara noastră de la Climax, Laboratorul nostru de Cercetare din Detroit şi Uzina noastră de Conversie din Langeloth, Pennsylvania, au primit Premiul de Producţie Armată-Marină. De atunci, premiul a fost reînnoit de două ori. Steagul cu două stele pe care îl arborăm reprezintă un an întreg de contribuţie la efortul de război recunoscut de Armată şi Marina.

Câştigarea premiului de către laborator a început în 1931. Atunci a fost înfiinţat pentru a satisface nevoile noastre de informaţii autorizate despre materialele feroase care conţin molibden.

Pearl Harbor şi-a intensificat munca cu producătorii de echipamente de război – lucru care este ajutat considerabil de datele acumulate şi de experienţa dobândită în peste zece ani de cercetare concentrată.

Suntem deosebit de mândri să fim printre acele companii ale căror laboratoare au dreptul să zboare Armata-Marină „E”.

CLIMAX FURNIZĂ DATE INGINERIE AUTORITATIVE PRIVIND APLICAȚIILE DE MOLIBDEN.

OXID MOLIBD. FERROMOLIBDEN BRIQUETAT SAU CONSERVĂ* • „MOLIBDAT DE CALCI”

Procesul de tragere la rece Hackney constă în cupări din foi sau plăci circulare plate, tragere la rece pentru a obține diametrul și grosimea peretelui dorite, cu tratament termic necesar pentru a obține caracteristicile fizice cerute în produsul finit. Controlul atent al toleranțelor matrițelor și dornurilor asigură grosimea uniformă a peretelui lateral și produce un finisaj neted, trasat la rece. Prin acest proces este posibil, în multe cazuri, să se elimine prelucrarea. Există câteva alte exemple bune, cum ar fi o carcasă de cilindru fără sudură pentru acționarea pistoanelor care utilizează cupe de piele sau umplutură pentru mediul de detartrare. O altă aplicație în care prelucrarea a fost eliminată a fost utilizarea unei țevi din aliaj de înaltă rezistență, fără sudură, trasă la rece, ca manșon oleo, care face parte dintr-un mecanism de tren de aterizare pe anumite tipuri de aeronave.

În domeniul aeronavelor, un alt exemplu de eliminare a prelucrărilor costisitoare este utilizarea unei carcase hidraulice, trase la rece, fără sudură. Prin acest proces de fabricație și utilizarea materialelor din aliaj de înaltă rezistență, carcasa acumulatorului îndeplinește cerințele de presiune de lucru și specificațiile de greutate maximă și toleranțele fără prelucrare. Anterior, a fost necesar să se fabrice aceste carcase de acumulator din aliaje

forjate de înaltă rezistenţă, care au fost prelucrate pentru a îndeplini specificaţiile de greutate.

Există numeroase alte aplicaţii

Scrie* «taring the typ« de munca esti angajat la. iar Goulae vă va transmite un set complet de literatură illuatrat-lag şi deecribiag Goulda Pump* care au fost dezvoltate special pentru industria dumneavoastră. Goulds Pump» sunt disponibile, dacă aveţi un rating de prioritate adecvat. unde prelucrarea la rece a diferitelor metale a rezolvat problemele de fabricaţie, a redus costurile, a economisit materiale şi a îmbunătăţit aspectul unităţii finalizate. Trefilarea la rece a metalelor nu are un loc proeminent în industrie de ani de zile, dar există, fără îndoială, probleme de fabricaţie care urmează, multe dintre ele vor fi rezolvate prin experienţa deja acumulată prin trefilarea la rece a diferitelor metale.

Deschideţi poduri de blană din oţel

Mii de poduri judeţene mici pot fi salvate cu noi suprafeţe de podea. F. 11. Frankland, directorul de inginerie al Institutului American de Construcţii din Oţel, a declarat astăzi. O astfel de modernizare economică le-ar putea „creşte speranţa de viaţă cu 10 până la 20 de ani”, a declarat el.

Dintre zecile de mii de astfel de poduri din toată ţara, „mii sunt învechite în ceea ce priveşte sistemele de fluor”, a spus domnul Frankland. "Sunt inadecvate pentru încărcările moderne pe autostrăzi. Tiranţii şi grinzile podelei sunt adesea în stare proastă. Iar podeaua slabă a multora provoacă frecvent accidente."

Domnul Frankland a atribuit aceste condiţii „lipsei de întreţinere şi designului modern”. El a spus că, în multe cazuri, cea mai economică înlocuire a suprafeţelor podelelor pentru poduri ar fi pardoseala deschisă din oţel. Acest tip de pardoseală a fost dezvoltat pentru prima dată de Irving Subway Grating Co. din Long Island City, NY, iar acum este folosit pe peste 500 de poduri americane.

„În acele ţări în care au loc ninsori abundente”, a subliniat domnul Frankland, „acest tip de pardoseală ar fi deosebit de de dorit”.

Pardoseala din oţel deschisă nu acumulează zăpadă sau gheaţă, eliminând astfel posibilitatea derapajului şi are o greutate extrem de uşoară, reducând astfel încărcătura moartă pe fermele podurilor vechi, astfel încât acestea să poată fi lărgite sau restabilite la adecvarea traficului greu modern.

Invenţia de război poate oferi un bidet plutitor pentru trenuri şi maşini. Principiile servomecanismului care permit tancurilor americane să tragă în fugă cu un astfel de efect devastator, foarte posibil, vor oferi nde „plutitoare” în trenuri şi alte vehicule de mare viteză, potrivit inginerilor Westinghouse. Lucrările reale de dezvoltare pentru aceste aplicaţii au fost începute. Calculele arată că puterea necesară pentru a stabiliza mişcarea verticală a unui vagon de cale ferată este de doar aproximativ trei

cai putere. Mecanismul necesar pentru a realiza acest lucru este suficient de mic pentru a intra într-o geantă de noapte. În mod curios, servo-mecanismul pentru a stabiliza un vagon de cale ferată va necesita aproximativ aceeaşi putere şi va avea aproximativ aceeaşi dimensiune.«, ceea ce este necesar pentru un automobil. 1 lere este explicaţia: Echipamentul necesar dt- Etermină pe greutatea obiectului înmulţit cu pătratul mişcării în sus şi în jos a drumului. Automobilul este mult mai uşor, dar mişcarea verticală este de câteva ori mai mare decât cea experimentată de un vagon de cale ferată.

Noi reguli de diapozitiv sunt acum disponibile

Frederick Post Co. din Chicago a anunţat recent disponibilitatea a trei noi reguli de calcul — unul pentru desenator profesionist, unul pentru ucenic desenator sau student şi, de asemenea, o regulă de buzunar la îndemână de cinci inci.

Toate cele trei reguli conţin scara A,

C. I), Cl, K, S, L şi T. Cu excepţia regulii ucenicului, acestea sunt acoperite cu celuloid - regula ucenicului are un uct pictat- Aceste reguli au fost produse ca o măsură de urgenţă pentru a face faţă enormului

cerere. Sunt bine construite, rigle precise şi conice echipate cu un «se şi fişă de instrucţiuni privind funcţionarea completă a riglei.

Departamentele de inginerie, proiectare, contabilitate, estimare şi vânzări vor saluta cu mare plăcere această veste despre disponibilitatea regulilor de calcul. o

Pentru mai multe deraieri şi informaţii, scrieţi Frederick Post Co., Rox 803, Chicago 90, Illinois.

rapid nevoia de copii foto-exacte

Frecvent este nevoie de copii foto-exacte ale scrisorilor, hotărârilor judecătoreşti, noi hotărâri, chitanţe şi contracte - pentru copii ale planurilor pentru care nu sunt disponibile trase sau copii ale diagramelor schiţate cu creion, atunci când nu există timp pentru a le urmări în mod obişnuit.

Una sau o sută de copii pot fi acum făcute rapid, la costuri reduse, de către orice angajat şi fără cameră întunecată. A-PE-CO Photo-Copier este un mijloc nou dezvoltat, procesat foto, de a copia orice scris, dactilografiat, tipărit, desenat sau fotografiat, folosind hârtie foto special pregătită şi echipamente ieftine care pot fi operate pe orice birou sau masă.

Copiile sunt realizate în detaliu fidel de până la 18 x 2 inci cu dimensiunea exactă ca originalul. Atât de exacte şi clare sunt aceste fotocopii, încât sunt acceptate ca dovezi legale. Ele nu se estompează; prin urmare, ele sunt înregistrări permanente, permanente şi permit păstrarea originalelor importante într-un loc sigur.

Utilizările thc A -PE-CO Pnoto-Copyer sunt aparent nesfârşite. Adesea, doar tastarea economiilor rambursează în curând costul scăzut al echipamentului A PE-C(). Bineînţeles, oferind copii foto-exacte utilizabile ale documentelor importante, protejând astfel originalele, echipamentul A-PE-CO valorează multe melodii costul său nominal.

Informaţii complete despre A PE-CO Photo Copyer şi numeroasele economii pe care le face posibile pot fi obţinute de la producătorul American Photocopy Equipment Co., 2849 N. Clark St., Dept. 274, Chicago, IB.

Pompă cu autoamorsare AC nouă

O supapă îmbunătăţită controlată automat este o caracteristică distinctivă a noului tip de pompă auto-amorsare AO, anunţată de Alhs-Chalrners Mfg. Co., Milwaukee, Wisconsin. Designul şi funcţionarea aranjamentului său activ este un factor important în acţiunea de autoamorsare rapidă şi eficientă a acestei pompe.

Amorsarea pompei de tip AO se realizează pe măsură ce mişcarea apei în canalul pompei şi trecerea volutei se formează în spatele unui slip de aer, atrăgând aer în trecerea de sus -sion prin rotor şi prin camera de amorsare. Această acţiune hidraulică ridică coloana de apă din linia de aspiraţie şi obţine aceleaşi rezultate M ar fi o pompă de vid separată. Supapa Phtning se închide lent în timpul acestui proces, acţionând împotriva tensiunii arcului care guvernează viteza de amorsare şi înălţimea statică a ridicării de aspiraţie de amorsare. Închiderea automată a supapei după tăierea completă previne ocolirea apei înapoi l«s 6 SUCt*on Camber, cu puterea rezultată

Iile pompa im|»eller are un \We neobişnuit de gros, cu margini de intrare rotunjite, permiţând ugl",n| jt0 Trece materiale 8tr'n®y şi destul de

Alio (halmers plănuieşte o linie completă de pompe de tip AO eir-ptining, de la 1 la 6 inch ft>, deşi doar dimensiunile de 2 inch şi 3 inch sunt ^ciianicat. Engineering gata pentru vânzare imediată. Întreaga linie de pompe va varia de la o capacitate foarte mică la 1400 gpm şi până la capete de 100 de picioare, dispozitivul de autoamorsare este, de asemenea, încorporat în aceste dispozitive de amorsare sau peste. alte pompe, în special cele cu aspiraţie simplă. Mai multe detalii pot fi obţinute scriind producătorului

Noul protector pentru lista de ambalare
înlocuieşte materialele critice

Un nou tip de protecţie pentru lista de ambalare, fabricat din placaj de asfalt, a fost dezvoltat de Philip Carey Mfg. Co. şi este distribuit la nivel naţional de thc Western Paper Goods Co. din Cincinnati, Ohio, producători de plicuri impermeabile. Potrivit unei declaraţii a domnului GB Johnston, managerul diviziei de marketing Carey, noile protectoare înlocuiesc eficient materialele esenţiale precum metalul şi placajul, la o fracţiune din costul lor.

Dl. Johnston raportează că expeditorii de materiale în cutii şi în carcasă, atât în domeniul exportului, cât şi în cel intern, acceptă cu entuziasm noile Huse, a căror performanţă de succes este indicată de utilizarea actuală, care rulează în milioane.

Aceste noi huse sunt disponibile în trei dimensiuni: 6* X 8', R* X II* şi 10*/»* X 13". Ele sunt acoperite adecvat pentru a prelua liste voluminoase de ambalare, instrucţiuni de asamblare etc. şi sunt fixate ferm pe exteriorul lăzilor sau cutiilor prin dispozitive de pornire a cuielor pre-perforate.

Acest articol este utilizat pe scară largă de către Departamentul de Artizanat, Corpul de Intenţie, Corpul Aerien, Corpul Medical, Biroul şefului de transport şi expeditorii de top din toată ţara. c#ntinii#d *

Fiabilitatea IMO a pompei de lubrifiere şi păcură* 11 este tipizată de performanţa lor fără probleme pe un distrugător al Statelor Unite, raportată către u> de către Marina, că a parcurs peste 64.000 de mile în serviciul convoiului în timpul anului b01, de obicei navigand până la 28 de zile pentru o lună normală fără var şi peste.

Aik pentru
Catalogul 1-115

Cizme dintr-o singură bucată, integral metal, autoblocante null pass ulei cerințe guvernamentale.

TRIMITE PENTRU
CATALOG

Noile huse sunt mobilate în culoarea naturală a asfaltului negru şi, de asemenea, în gama completă de culori cerute de diferite filiale de service, cum ar fi Quartermaster Green. Air Corps Blur, etc. - identificând astfel cu uşurinţă Brant h a Serviciului către care expedierea Mong*

Deoarece nu sunt implicate materiale critice, livrarea promptă poate fi asigurată pentru aproape orice cantitate.

WentinghouM* pentru a extinde
Activităţile de aer condiţionat

Pentru a se pregăti pentru expansiunea postbelică a activităţilor de aer condiţionat, Westinghouse Electric fit Manufacturing Co. a anunţat transferul tuturor fabricilor de aer condiţionat şi refrigerare industrială pentru sarcini grele.

Fabrica de la East Springfield, Mass. Lucrează la Jersey City, NJ, uzina Westinghouse Electric Elevator Co. „Credem că aerul condiţionat va deveni o industrie mai importantă în America

postbelică şi intenţia noastră este ca Westinghouse să continue ca unul dintre cei mai mari producători în domeniu", a declarat George H. Bucher, preşedinte.

Un motiv important pentru a face această mişcare în acest moment, potrivit domnului Bucher, este eliberarea spaţiului pentru lucrările de război vitale actuale la Lucrările din East Springfield a diviziei de electrocasnice. În acelaşi timp, cazarea producţiei de aer condiţionat la Compania Elevator nu va interfera cu producţia de război actuală la acel plan. Industria a învăţat în timpul

FRASER-BRACE ENGINEERING CO., Inc.

Proiectare, constructie si instalare
de instalatii si proiecte complete

Industrii mecanice, grele, construcţii navale, dezvoltări hidro-electrice, centrale electrice, uzine chimice şi de căptuşeală, industrii de proces, dezvoltări şi procese metalurgice, explozivi, materiale plastice, alimentare şi tratare cu apă, tratare a apelor uzate şi a deşeurilor industriale.

. RAPOARTE . EVALUAREA . CONSULTANTA •

10 East 40th Street New York 16, NY

acest război, ca niciodată înainte, avantajele aerului condiţionat pentru a creşte eficienţa, producţia şi calitatea. Milionul de lucrători care s-au bucurat de beneficiile ei artă vor dori aceleaşi beneficii în casele lor. Aceşti şi alţi factori ne indică (că industria aerului condiţionat este pe cale să-şi dea seama.

Simultan, Frank C. Reed, vicepreşedinte Westinghouse şi preşedinte Westinghouse Electric Elevator Co., a anunţat numirea lui Ross Rathbun ca manager de aer condiţionat şi a lui Walker G. White pentru a-i urma pe domnul Rathbun ca director general de vânzări al Elevator Company. Compania Elevator, pentru producţia sa de lifturi, suporturi pentru arme şi alte articole grele de echipament de război, a fost una dintre primele companii din America care a primit fanionul „E" al Armatei-Navy, căruia i-a fost recent adăugată a treia stea pentru excelenţa continuă a performanţei.

Springfield va continua să producă aparate de aer condiţionat mai uşoare, unităţi frigorifice comerciale şi unităţi frigorifice de uz casnic. Toate celelalte unităţi din ceea ce va fi o linie de echipamente foarte extinsă vor fi produse în Jersey City.

Mutarea echipamentelor de producţie de la Springfield la Jersey City este în curs de desfăşurare şi va fi finalizată cât mai curând posibil, iar o parte din personalul cheie care a contribuit la menţinerea producţiei de unităţi de aer condiţionat înainte de termen la Springfield îşi va face sediul la uzina din Jersey City.

Unităţile de producţie Westinghouse din Jersey City sunt adaptate în mod ideal pentru fabricarea de unităţi grele, personalizate de aer condiţionat şi refrigerare industrială,

potrivit domnului Rathbun. Pe de altă parte, lucrările din Massachusetts au fost dedicate în întregime producției de aparate de producţie inutilă în timp de pace şi dispozitive de război produse în mod similar, cu excepţia acestor unităţi de aer condiţionat construite la comandă.

Facilităţile de producţie vor fi mutate pe bucată pentru a nu se întrerupe producţia - toate acestea fiind destinate noilor fabrici, nave şi alte utilizări de război.

Echipament de transport în marina

Echipamentul frigorific Carrier instalat la o staţie aeriană a Marinei asigură un zgomot proaspăt numărului mare de personal al Marinei staţionaţi acolo. Maşinile frigorifice Carrier servesc, de asemenea, brutăriei pentru a menţine aluatul la 40 de temperatură până la reglarea coacerii acestuia.

Se caută—-l(MJ Utilizatori de imprimeuri transparente (proces de amoniac)

Pentru a reduce timpul dintre etapa pilot şi producţia pe scară largă a* produs extrem de necesar, Frederick Pat Co. doreşte ca utilizatorii KK) de Transparent Ammonia au dezvoltat printuri pentru a confirma sau infirma testele de laborator şi limitate pe teren

_ —

de wh în asta

VAPC pentru f«

imagine

ing. s] abilitate drtail.

Taxa de proba

raport

teste.

Iftl

the o ivailal pârtiei Pentru doar w Chicaţ

Un 1 •ncreas Bros. 1 Partea c care spune Ar

Rece USNE men ai lor c facand

Afişul angajat

Aboi forema Posta,I si El: si mi arata

Premiul pentru dezosare a obţinut pedala 5.000 w

În pr HFS; Ramura •arned eroare dacă lor p mies. mism t< eforturile i Paign b

W. S York a Ş-EL E”pei ant Co> Chief c

a ceea ce pare a fi un pas complet înainte în acest domeniu.

Noul proces Transparent, cu amoniac, VAPO-vcl tocmai a trecut luni de teste pentru estompare, păstrarea calităţii, stabilitatea imaginii şi a fundalului, viteza de imprimare şi dezvoltare, claritatea imaginii şi capacitatea de a capta atât detalii puternice, cât şi delicate.

–

Cantităţile de probă se vor furniza fără taxă, cu înţelesul că se va face un raport detaliat asupra rezultatelor testelor.

În cazul în care rapoartele cuprinzătoare sunt favorabile, cele 100 de companii care participă la teste vor fi disponibile facilităţi de producţie originale.

Pentru cei care doresc să facă aceste teste, scrieţi la Frederick Post Co., Box 803, Chicago 90, III.

Şeful Marinei Mulţumesc
Foote Bro*. muncitori

Foote Bros, Gear and Machine Corp, din Chicago, a dezvoltat un program activ de stimulare a lucrătorilor la un efort sporit. O parte a acestui program include afişe de magazine care spun cum Foote Bros.' produsele servesc Armatei şi Marinei.

Recent contraamiralul EI. Biroul Cochrane USN de Nave a trimis o telegramă bărbaţilor şi femeilor lui Foote Bros, notificându-i cu privire la rolul pe care îl joacă uneltele pe care le fac în acţiunea navală.

Telegrama a fost folosită ca parte a campaniei de afişe pentru a inspira angajaţii Foote Bros.

Sus de la stânga la dreapta Clinton F. I Larris, maistru în Departamentul de frezare, Charles Foata, operator de strung, santinelă şef absentă, şi Elmer Holmes, operator de foraj vertical şi membru al Comitetului de siguranţă, pregătesc afişul pentru afişare.

Armata-Navy „E" acordat
companiei York Corporation

Armata-Navy „E" pentru succesul remarcabil în producţia de aer condiţionat Zonarea şi refrigerarea pentru război a fost repartizată către York Corp, din York, Pa., la ceremonii speciale la care au participat peste 000 de dolari muncitori de război şi familiile acestora.

În prezentarea premiului. general de brigadă

F. Satfnrd, şeful Serviciului de producţie dorinţă al Departamentului de Artizanat al Armatei. I-a spus americanilor că fac un fftor tragic dacă se bazează pe prăbuşirea bruscă a „«este puternică ină germană şi japoneză!«. El a declarat că insuflarea unei opţiuni excesive pentru a provoca o slăbire în producţia noastră este parte a unei campanii viclene de propagandă dusă de Axe,

w. S. Shipley, preşedintele consiliului de administraţie al iork, a fost preşedinte al ceremoniilor şi eu, I- Lauer, preşedintele, am acceptat oficial r-" Pennant. Alţi vorbitori au fost L.tcuten- *nf comandant BP Edmunds, USNR, şef al Secţiunii Priorităţi, Naval IV.

C«RiiM*4 an gropi* ZS

District nf Philadelphia şi Curtis L. Warner, preşedintele Asociaţiei angajaţilor independenţi ai maşinilor de gheaţă. După ceremonie nu a avut loc nicio cină oficială. În schimb, Compania a calculat suma care ar fi fost cheltuită şi a donat-o filialei locale a Fondului Naţional de Război.

Pe lângă producţia sa obişnuită de refrigerare şi aer condiţionat pentru aplicaţii militare şi industriale, York îşi dedică, de asemenea, 25% din fabricile sale de artilerie directe. Compania Thc construieşte acum motoare cu abur alternativ pentru noile nave de distrugere-escortă, turnare de motoare» pentru nave Liberty, piese de aeronave, corpuri de tanc sudate şi suporturi pentru tunuri de tanc, vagoane de artilerie de apărare de coastă şi o gamă largă de echipamente similare. De asemenea, este responsabil pentru dezvoltarea stratocamerei moderne, care simulează atât temperatura, cât şi presiunea aerului la altitudini de până la nouă mile. Aceste camere sunt acum o parte indispensabilă a testării aviaţiei.

Farrel-Birmingham a primit
a treia reînnoire a marinei „E"

Printre primii care au primit Navy „E" la începutul anului 1942, Farrel-Birmingham Co., Inc., producători de transmisii de viteze marine" pentru navele Marinei şi Comisiei Maritime, precum şi maşini grele pentru oţel, metal.

DEPLACARE POZITIV Principiul este simplu şi eficient. Twin Im- Ftellers, montate pe arbori paraleli, sunt rotite în direcţii opuse de o pereche de angrenaje. Fiecare rotor aspiră alternativ, prinde momentan şi apoi expulză o cantitate de aer sau gaz măsurată cu siguranţă, rezultând livrarea a patru volume egale predeterminate la fiecare rotaţie. Capacitatea variază în funcţie de viteza. Presiunea se creează automat pentru a depăşi rezistenţa pe partea de descărcare. Fără lubrifiere internă. industria de lucru, cauciuc, materiale plastice, hârtie şi zahăr, a primit a treia reînnoire pentru excelenţă continuă în producţia de echipamente pentru Marina.

În scrisoarea sa prin care a anunţat reînnoirea premiului, Amiralul CC Bloch, USN (Ret), preşedintele Consiliului Marinei pentru Premiile de Producţie, a spus parţial:

„Bărbaţii şi femeile de la plantele dumneavoastră au continuat să menţină standardele înalte pe care şi le-au stabilit atunci când li s-a acordat iniţial „E". S-ar putea să fie mândri de realizările lor.

„Steaua albă suplimentară pe care reînnoirea o adaugă steagurilor tale de decernare „E" a Marinei este simbolul aprecierii din partea forţelor noastre armate pentru efortul şi sprijinul tău continuu şi hotărât atât de necesar pentru victorie."

Fiecare dintre cele trei fabrici ale companiei, situate în Ansonia şi Derby, Conn., şi Buffalo, NY, are acum privilegiul de a zbura cu burgee „E" Navy cu trei stele albe, indicând primirea acestui premiu timp de patru perioade consecutive de şase luni.

Diagrama de perete arată principiile de bază ale ilustrației mecanice

Louis Melind Co., 362 West Chicago Ave., Chicago 10, Illinois, oferă gratuit desenatorilor și inginerilor care solicită acest lucru pe antetul lor de afaceri, o diagramă de perete mare de 22*/s X 35 inchi, care demonstrează multe dintre principiile de bază ale ilustrației mecanice.

ILUSTRARE MECANICĂ

M VAUGH» MIUAOUKM

H §3 © ©

SSabcdefghijklmn

fe&QPORTST UXAX7 XY z

Graficul a fost desenat în Justrite Drawing Ink de M. Vaughn Millbourn.

Dl. Millbourn este instructor la Academia de Arte Frumoase din Chicago, unul dintre cei 27 de Designers' Group din Chicago și este fost președinte al Societății de Arte Tipografice și al Chicago Free Lance Artists Guild.

Uzinele Westinghouse câștigă
a doua reînnoire „E".

Nouă fabrici Westinghouse au primit reînnoiri ale premiului „E" din Armata-Navy, a anunțat recent George H Bucher, președintele Westinghouse Electric & Manufacturing Co.

Drept urmare, opt dintre plante au acum permisiunea să zboare pe burgee „E" cu două stele albe, indicând a doua reînnoire a premiilor lor pentru excelență în producție. În plus, uzina Westinghouse Electric Elevator Co. din Jersey City, NJ, *>" zboară un burgee „E" cu patru stele, marcând a patra reînnoire a premiului său de producție.

Celelalte plante premiate au fost cele de la East Pittsburgh, Trafford, Derry și Nuttall, Pa.; Divizia Transformer, Sharon, Pa.; Divizia Steam, South Philadelphia, Pa.; Philadelphia Manufacturing a*

Instalatie de reparatii; și uzina de producție și reparații din Newark, NJ.

A doua reînnoire a premiului indică faptul că înregistrările ridicate ale producției de război s-au menținut timp de mai bine de un an de când bannerul alb și albastru a fost prezentat pentru prima dată fabricilor.

Într-o scrisoare adresată domnului Bucher, amiralul CC Bloch, președintele Navy Board for Production Awards, i-a felicitat pe angajații Westinghouse pentru producția lor splendidă continuă, într-un asemenea volum încât să justifice această reînnoire a premiului.

Chiksan Tool Co. a primit premiul
Armatei-Marină „E”

Chiksan Tool Co., Brea, California, a fost distins cu Fanionul „E” al Armatei-Navy pentru excelenţă în producţia de război, la ceremoniile formale de la Uzina Chiksan, vineri, 19 noiembrie. Prezentarea Fanionului „E” al Armatei-Marină a fost făcută de contraamiralul JR Defrees, USN (Ret.). W. Edgar Spear, preşedintele Chiksan, a acceptat premiul în numele tuturor angajaţilor Chiksan. Ştifturile „E” au fost prezentate de locotenentul. Col. Henry E. Beal, SUA, şi acceptat de Van

J. Kubin, cel mai vechi angajat Chiksan. Chiksan produce articulaţii pivotante şi unelte cu ulei.

Aer condiţionat în moara de covoare

Cum au fost aplicate inventivitatea şi ingeniozitatea americană pentru a permite unei fabrici de covoare să treacă rapid la fabricarea de raţă de bumbac pentru guvern, a spus recent oficialii companiei Magee Carpet, Bloomsburg, Pennsylvania. Povestea este una a cooperării dintre Companie şi inginerii de aer condiţionat pentru a sparge ceea ce i se părea un blocaj aproape de netrecut.

Înainte de război, Magee Carpet Company lucra în principal cu lână. \\ a venit războiul, războaiele lor au fost amenajate pentru a face raţă de bumbac pentru Armată, dar au fost întâmpinate dificultăţi cu schimbările de vreme, deoarece camera de ţesut nu era dotată cu control al umidităţii. Ţeserea bumbacului a necesitat un aer cu umiditate ridicată şi un control constant al umidităţii. Se pare că echipamentul de umidificare necesar nu va fi disponibil în condiţiile restricţiilor de război, dar dificultăţile operaţionale au cerut o soluţie imediată a problemei.

Inginerii Power Engineering Corporation, Wilkes Barre, Pennsylvania, distribuitori Carnet Corporation, au aflat de o „moară de mătase din Philadelphia care conţinea echipamente de umidificare Carrier şi care fusese închisă când mătasea a devenit rară. Un control a relevat că echipamentul, deşi este de tip staţie centrală şi nu este considerat în mod normal „portabil”, ar îndeplini cerinţele spaţiului pentru a fi umidificat în moara Magee din Bloomsburg.

Negocierile cu moara de mătase din Philadelphia s-au încheiat rapid şi a început dezmembrarea. Pe măsură ce echipamentul a fost îndepărtat din moara abandonată, fiecare bucată de conducte, carcasa şi conexiunile aparatului, amortizoarele, prizele, oţelul structural şi toate celelalte părţi au fost marcate cu atenţie, astfel încât reasamblarea să fie simplificată cât mai mult posibil. Toate piesele echipamentului complet şi accesoriile au fost recuperate, inclusiv suporturi structurale din oţel, conducte electrice, întrerupătoare * şi comenzi, conducte de abur şi apă.

Un total de peste 35.000 de lbs. echipamentele erau încărcate pe camioane, adesea în bucăţi atât de mari încât camioanele au fost nevoite să ocolească rute pentru a rata podurile joase.

La sosirea la Bloomsburg, echipamentul a fost curăţat şi vopsit, toate loviturile şi marginile aspre îndepărtate,

CtntintrJ an ft/r 31

Răspunsul, în ceea ce priveşte ceea ce s-a făcut, este „De la multe tone în jos Io mai puţin de o liră.** Arătăm câteva exemple.

Imaginea 467 arată o manta de concasor dintr-o singură bucată din oţel mangan, fabricată pentru un producător de concasoare rotative. Nr. 330 prezintă o secţiune a unui tambur de lătrat folosit la fabricile de hârtie. Circumferinţa din oţel mangan are un diametru exterior de peste 15 pi şi cântăreşte 16.000 de livre. Cele două anvelope din oţel mangan au un diametru exterior de 13 pi şi cântăresc 9.500 de livre. fiecare.

R-409 prezintă o parte dintr-o comandă de rulmenţi pentru chei pentru vagoane de metrou. Fiecare turnare cântăreşte 7/10mi dintr-o liră.

În toate aceste trei aplicaţii, oţelul cu mangan a fost selectat pentru rezistenţa sa Io rezistenţă la rupere şi capacitatea sa de a se întări sub impact, frecare şi presiune.

Piesele turnate din oţel cu mangan, variind de la o verigă de lanţ care cântăreşte câteva uncii până la o carcasă de pompă de dragă 12 care se simte înaltă, prezintă uniform rezistenţa ridicată la tracţiune, ductilitate şi proprietăţile de întărire la lucru ale „cel mai dur oţel cunoscut".

În niciun caz, oţelul cu mangan nu este adaptabil la orice utilizare industrială în care este necesară o turnare. Dar gama de dimensiuni şi aplicaţii de succes sugerează luarea în considerare a acesteia pentru problema dvs. de spargere şi

AMERICAN t

saboţi de frână]

- „FIRMĂ

*K

şi toate comenzile şi accesoriile verificate şi plasate în stare de funcţionare de primă clasă. Apoi a început reconstrucţia. Echipamentul a fost memorat cu suporturi originale din oţel, conductele vechi au fost ridicate cu grijă în cele două zone ale mamei ţesăturii Magee, au fost instalate controale, cablaje şi conducte recuperate, iar sistemul a fost pus în funcţiune.

Astăzi, Magee Carpet Company ţese raţă pentru armată şi echipamentul Currier recuperat serveşte la fel de bine, aşa cum ar fi fost proiectat iniţial pentru operaţiunea Magee. Sistemul

menţine o umiditate relativă constantă de 70%, ceea ce asigură o producţie uniformă. Echipamentul inactiv a fost pus în funcţiune, critic

materiale recuperate, iar o instalaţie de primă clasă obţinută.

Alte echipamente Carrier instalate anterior în fabrica companiei de covoare servesc la climatizarea spaţiului de birouri, a unui laborator de testare şi pentru depăşirea problemelor atmosferice din Dye House unde se desfăşoară vopsirea în stoc.

Remorca de camion frigorific
hrăneşte bărbaţii din faţă

Furnizoarele de camioane frigorifice care devin temporar frigidere staţionare în faţă după ce au transportat provizii de alimente proaspete sunt acum posibile de o unitate frigorifică compactă acţionată cu benzină dezvoltată.

EUTECTIC

(Înseamnă aliaj de legare Loweit)

SUDARE LA TEMPERATURĂ
JOSĂ

în laboratoarele York Corp., York Pa.

Aceste unităţi autonome sunt acum construite la York pentru câteva sute de camioane de comercianţi gigant If), tone care vor intra în funcţiune pe toate fronturile de luptă. Echipamentul este conceput pentru a menţine o temperatură constantă de până la 10 grade peste zero în climatele tropicale, unde mercurul poate creşte până la 120 de grade. Remorcile vor rezista şi la o temperatură a acoperişului de 150 de grade.

(Prezentate pentru a transporta legume proaspete şi carne, remorcile pot fi transportate în zonele de luptă activă şi apoi lăsate acolo pentru a servi comisarul fix până când este golit şi gata pentru călătoria de întoarcere. Funcţionând independent de sursele de alimentare exterioare, este deosebit de valoroasă în zonele care pot fi izolate de liniile electrice, potrivit inginerilor York.

Unitatea frigorifică autonomă pe care a instalat-o în nasul remorcii. Funcţionează automat.

• MODIFICĂRI fWSJLVFSS

O

NU ESTE NECESARĂ PREÎNCĂLZIRE GENERALĂ PENTRU

SUDARE
FONTA

PROBLEMĂ

Cum să reparaţi această evacuare din fontă cu o sudură potrivită, rezistentă la căldură? La temperatură ridicată, sudarea prin fuziune exista un risc mare de solicitări, fisuri noi şi deformare chiar şi în mâinile celui mai priceput sudor. Lipirea cu bronz nu a putut fi folosită deoarece lucrarea necesită o potrivire perfectă a culorilor.

SOLUŢIE

A fost încercat aliajul eutectic de sudare la temperatură joasă nr. 14. Temperatura sa scăzută de legare (950-1400°F) a eliminat riscul de solicitări, noi fisuri şi denaturare. Multe lucrări necesită doar o uşoară preîncălzire locală • Sudul are rezistenţă ridicată la căldură • Uşor prelucrabil • Potrivire perfectă a culorilor.

tITECTIC LBW TEMPERATURE WEIBIR6 ROBS ALIE PENTRU CAST HOM

pentru o«y-+cafyWw: Eutectic Not. 14. 15, 16.| Pentru AC-DCMafaNic Arc: Eutoctic Nu. 24, 24B

36 PAGINA MANUAL „CUNOAŞTERE" Z —SCRIEŢI AZI!

Taxe Haw Eutoctlc Car Ajutor!

•«•«.US Pel. OH.

EUTECTIC

COMPANIA DE ALIEJE DE SUDARE I

Iniţiator! de ihe Low Tjmperolure Wetdir.g Process

-40 WORTH STRADA. NEW YORK. Eu 3. NY

Fairbanka-Morse anunţă
schimbarea* în personal

Modificări de personal au fost anunţate recent de R. II. Morse, Jr., director general de vânzări, Fairbanks, Morse bi. Co., Chicago, Illinois. Aceste modificări sunt după cum urmează:

OO Lewis, fost director de filială, Atlanta, Georgia, a fost promovat în funcţia de director general adjunct de vânzări al companiei, Chicago, Illinois.

VU Harkness, fost manager al filialei companiei din Dallas, Texas, a fost numit manager al diviziei de vânzări de motoare diesel, Chicago.

II. 1. Renken, fost manager al diviziei de zăcăminte petrolieră din Dallas, a fost acum numit director de filială al companiei1! Filiala din Dallas, Texas, unde va continua să servească, de asemenea, ca manager al diviziei de câmp petrolier în legătură cu noile sale sarcini.

JS Peterson, fostul manager al departamentului de scară al filialei din Cincinnati, a fost promovat la biroul de director al sucursalei, înlocuindu-l pe regretatul domnului Stanley Eaton.

GN Van Epps, fost manager al Departamentului Diesel, Filiala Chicago, a fost promovat la funcţia de Manager al Filialei la Atlanta, Georgia.

Scannell a fost numit director general de vânzări Falk Corporation

Falk Corp., Milwaukee, Wisconsin, producători de angrenaje în schelet şi elicoidale, reductoare de viteză, transmisii grele, cuplaje flexibile şi piese turnate din oţel, anunţă numirea lui „I hotnas F. Scanned în funcţia de director general de vânzări. În noua sa calitate, Mt. Scanned va fi responsabil pentru vânzarea tuturor produselor Falk, inclusiv a pieselor turnate din oţel. Înainte de noua sa numire, domnul Scannell a fost director de vânzări pentru toate produsele Falk, cu excepţia furtunului care intră sub jurisdicţia diviziei de turnătorie.

Până acum, vânzările şi operaţiunile de turnătorie au fost sub supravegherea directă a lui Arthur Simonson, Vicepreşedinte, care s-a specializat în producţia şi vânzările de turnătorie de oţel cu The Falk Corp, în ultimii 35 de ani. După educaţia sa tehnică şi pregătirea în industrie în Anglia, a început să lucreze cu noi în 1909 şi s-a angajat în producţia de oţel şi metalurgie până în 1916, când a fost transferat la stc* 1 vânzări de turnătorie. A fost vicepreşedinte responsabil cu vânzările de turnătorie în 1927 şi „preşedinte responsabil cu toate operaţiunile de turnătorie în 1938.

18 -J ANU AMY, 1944

Enoinbrino mecanic

John nected capacit Assists drv Sal

Domnul 1918, f State numbei pany o ginizat Sf. lot ager ol trimestru transfei Vânzări M ia iunie a Societăţii Sociatice Amenc Societatea Enginei

Pentru ca în (Genera enginee South telepho

Inch »ho fo charge domnul Pa sets Ir Bachelc a lui a fost a rr and wa commei

Custe a îndemnat t< office a on all m ment d cnee in bis doi schedul cience western

O

E. L it the l-udlun- Şef I- watioi de F. Charge

G. J

Industr kousr I Pittsbui Expert His dm ment wi Secretai :*vdy 0 connect; ordnanc Partmer Westing el are! tn 192c încărcare Ktivith

John S. Wilkinson, care a fost conectat cu turnătoria Falk în diferite capacităţi timp de mulţi ani, va funcţiona ca .Assistant Manager de vânzări responsabil cu vânzările de turnătorie.

Domnul Scannell este un absolvent de la Yale, clasa 1918, şi a servit ca submarin în Marina Statelor Unite în timpul războiului mondial. După un număr de ani cu Chain Belt Company din Milwaukee, el sa alăturat organizaţiei Falk în 1928 şi a fost succesiv Reprezentant St. Louis şi Manager District al teritoriului de sud-vest cu sediul în Dallas. În aprilie 1940, a fost transferat la Milwaukee, fiind numit director de vânzări pentru toate, cu excepţia produselor de turnătorie, în iunie 1941. El este activ în afacerile Asociaţiei Americane a Producătorilor de Unelte şi deţine membri la Institutul American de Petrol, la Societatea Americană a Inginerilor Navali şi la Societatea Americană a Arhitecţilor Navali şi a Inginerilor Marini 1.

«■ iccnnoiogy, primind diploma de licenţă în ştiinţe în 1935. Înainte de a fi angajat la biroul din New York, a fost membru al personalului de inginerie al fabricii şi a fost angajat atât în activităţi de dezvoltare, cât şi de inginerie comercială.

Clienţii din Chicago şi din împrejurimi sunt îndemnaţi să folosească facilităţile acestui nou birou şi să ia legătura cu domnul Packard cu privire la toate chestiunile referitoare la proiectarea şi achiziţiile de capital pentru radio general. Experienţa sa în aplicarea instrumentelor noastre şi contactul dozei sale cu programele de producţie din fabrică ar trebui să mărească semnificativ eficienţa cu care ne putem deservi clienţii din vestul mijlociu.

Allegheny Ltidlum numeşte inginer şef

EL Huff, fost inginer electrician la uzina Brackenridge a Allegheny Ludlum Steel Corp., a fost numit inginer şef al tuturor fabricilor corporaţiei, conform unui anunţ recent al FB lunsberry, vicepreşedinte responsabil cu producţia.

Westinghouse Man
a fost numit consultant
al secretarului de război

■ uuties in connect!

Menţiunea va acoperi misiuni speciale de la Biroul I al Secretarului de Război şi va implica studiul anumitor funcţii administrative în legătură cu diferitele arsenale şi instalaţii de muniţie operate de Departamentul de Război. Domnul Stegemerten lucrează la Westinghouse din 1909, timp în care « a ocupat diverse funcţii de producţie. *0 1926 a fost pus în sarcina administrativă a activităţilor de stimulare salarială a companiei. Este coautor a trei cărţi

privind studiul de timp şi mişcare şi procedurile de stimulare salarială şi a scris numeroase articole de reviste tehnice pe aceleaşi subiecte.

Birouri I'einco-Nordntrom noi
O|m*ii<*iI in \llanta, Go.

Noi birouri ale companiei Pittsburgh Equitable Meter Company-Merco Nordstrom Valve Company au fost deschise în Atlanta, Georgia. CC Moore, care a fost responsabil de biroul nostru din Memphis, este District Manager. Birourile sunt situate la 411 Bona Allen Building, Spring şi Luckie Streets. Biroul din Memphis va fi închis la sfârşitul lunii decembrie, astfel încât toate operaţiunile din sud curăţate anterior prin Memphis vor fi acum gestionate prin Atlanta.

clarifică modul în care metodele de sudare utilizate în mod obişnuit trebuie modificate pentru a se potrivi cu caracterul, caracteristicile claselor individuale de Allegheny Metal pentru a obţine rezultate cât mai satisfăcătoare. În îndeplinirea scopului pentru care a fost publicată cartea face ca subiectul să nu fie doar absorbant de real, ci cu adevărat formativ şi

educativ. În plus, completează un serviciu tehnic întreţinut constant de Allegheny Ludlum: şi anume un program de asistenţă care oferă afacerilor şi industriei atât consultanţă personală, cât şi date complete de laborator privind proprietăţile şi fabricarea Allegheny Metal sub formă de „Foaie albastre", care pot fi obţinute la cerere.

Allegheny Ludlum Steel Corp, este nerăbdătoare să pună la dispoziţie „Sudarea oţelurilor inoxidabile" acelor organizaţii guvernamentale, de afaceri şi industriale în care se poate dovedi

a fi un produci si ap la nr < creasta Alle, I

Acel folio ol ings bj press.

• ***ULTIMELE CATALOGURI***

O diagramă actualizată a garniturii care arată secţiunile transversale ale celor mai populare 36 de tipuri de garnituri, scopurile lor şi caracteristicile care se potrivesc pentru serviciile specifice vizate, este acum disponibilă inginerilor interesaţi.

Acest grafic a fost publicat ca al treilea dintr-o serie de lucrări tehnice despre garnituri compilate de Laboratorul de cercetare al Goetze Gasket and Packing Company, Inc., cei mai vechi şi mai mari producători de garnituri industriale din America.

Pentru a solicita copii ale acestei ediţii şi ale următoarelor „The Gasket", scrieţi compania pe antetul afacerii dvs., menţionând poziţia dvs.

GOETZE GASKET & PACKING CO., Inc.

24 Allan Avenue, New Brunswick, NJ

30 - ianuarie 1944

Sudarea oţelurilor inoxidabile

A comprima între capacele unui volum majoritatea informaţiilor esenţiale referitoare la sudarea oţelurilor inoxidabile, împreună cu ilustraţii tridimensionale, pline de culoare ale proceselor de sudare acceptate, ar putea fi numit un „miracol" minor. Cu toate acestea, această realizare a fost desăvârşită, în opinia multor ingineri veterani, odată cu publicarea de către Allegheny Ludlum Steel Corp., Brackenridge, Pa., a unui studiu remarcabil în acest domeniu – o carte de 64 de pagini, dimensiunea 9 X 12 intitulată „Sudarea oţelurilor inoxidabile".

Această carte cuprinzătoare de instrucţiuni conţine mai mult de o sută de ilustraţii color, diagrame, schiţe şi fotografii, care acoperă fiecare operaţiune relevantă în sudarea diferitelor tipuri de Allegheny Metal. Tot materialul informativ conţinut în „biblia" acestui sudor provine din ani de cercetare intensivă şi experienţă practică din partea metalurgiştilor şi inginerilor Allegheny I.udlum Steel Corp.

Actualitatea publicării nu poate fi subliniată prea mult, având în vedere programul în continuă expansiune al Americii de ajutor pentru producție în pregătirea industrială în curs de desfășurare. Cu siguranță se va dovedi util inginerilor, designerilor și bărbaților din producție. precum și accelerarea efortului de război în colegii, școli de meserii, clase de ucenici industriali și alte activități de instruire sponsorizate de guvern.

Poate cel mai important aspect al „Sudarea oțelurilor inoxidabile" este abordarea sa interesantă și nouă a subiectului. Ilustrațiile elaborate nu numai că înfrumusețează și clarifică textul, dar și permit amatorului sau studentului, de la bun început, să înțeleagă elementele fundamentale ale materiei în cauză și să dobândească o cunoaștere aprofundată a tipurilor de oțel inoxidabil și a caracteristicilor individuale și a metodelor de sudare ale acestora.

Acest efect de simplificare este asigurat de o tehnică picturală vie, care în sine este o abatere unică de cea folosită în tratatele obișnuite de inginerie. Este, de fapt, vizualizări ale fenomenelor oțelurilor inoxidabile și ale proceselor de sudare de către unul dintre cei mai cunoscuți designeri industriali ai națiunii, Peter Muller-Munk. Cititorul este orientat printr-o serie de pași logici către corpul principal al studiului de sudare, realizat grafic prin utilizarea abil de ilustrații color tridimensionale, schițe detaliate și tehnici folosite în sudarea oțelurilor inoxidabile și fotografii și diagrame care explică fiecare procedură progresivă.

Deoarece oțelul inoxidabil este un metal foarte diferit de oțelul carbon, cartea îndeplinește o funcție extrem de importantă. Este ex

PROFESIONAL

SERVICIU

în TOATE FILIALELE
DOMENIULUI INGINERIE

Inginer consultant*
Organizații de inginerie
Constructori—Contractanți
Avocați în brevete etc.

Consultant! pe toate problemele cu apa

BoHar, Procass și Apă Municipală * Așteptați trist Sawaga Eliminarea * Consultare * Dtiign * AmIviH WH * LD BETZ

Frankford • Philadelphia • Pennsylvania

Centrale electrice si distributie electrica pentru industria anchete, rapoarte, proiectare, constructii, supraveghere

EDWARD R. FEICHT

Bala-Cynwyd, Pa (în afara Philadelphia)

Laboratoare de chimie şi metalografie—Sudare . . . Supraveghere, Inspecţie şi Testare, Calificarea Operatorilor şi Procedură.

THE JAMES H. HERRON CO., Cleveland, Ohio

Uzina Powei* • Nouă • Reabilitare Generaţie de abur — Diesel şi Steam Power Z. KOGAN, Serviciu de consultanţă, — CHICAGO

Testarea sudurii — Calificarea operatorilor — Supraveghere — Inspecţie — Cercetare.

BIROUL NAŢIONAL DE ÎNCERCARE A SUDURILOR

Laboratorul de testare Pittsburgh, Pittsburgh, Pa.

Brevete obţinute şi căutate pentru orice invenţie în

Oficiul de brevete al SUA.—Confidential Advice—Literatura

ZH POLACHEK

Reg. Avocat în brevete — Inginer profesionist
1234 Broadway (31 St) NEW YORK
Telefon: Longacre 5-3088

Centrală electrică*. Structuri banimisston Systems—Desir Supraveghere, inspecţie, Raport de evaluare*.

SARGENT * LUNDY

140 S. Dearborn St., Chicago, III.

DA TC Anunţ* sub această rubrică K/Mt în MECANICA ■ —- ENGINEERING înainte de a sortat rata Bat de Sl.25 J •••* pe emisiune, IL.OU o linie pentru membrii ASM-B-, tarif minim, trei linii. Amenajarea stilului uniformelor. Copia «■“« să nu fie în mână (stea decât lU(h <" luna anterioară datei publicării-

Inginerie mecanică

Acelaşi subiect import: ravagin ized ur of the i

Câteva serie Madou Library Town I St. Lav Peter's

Fiecare si rea

Scrie» Pleacă din Jersey I

Ne

Open cient o listed ii Retortnouncet facturin

Cel! obişnuite e«y> a 16 X 2 sunt ins feed-w a metri, prea puţină parte am nevoie

Othei urmăresc combustibilul eve grate I but ren Examin

Mech.

să fie un ajutor important în producţia de război şi postbelică şi în pregătirea studenţilor şi ucenicilor. Copii pot fi obţinute gratuit prin trimiterea cererilor direct către Allegheny Ludlum Steel Corp., Brackenridge. Pa.

„Mă voi ridica”

Acesta este titlul expresiv al portofoliului de desene în creion Typhonite Eldorado realizate de Samuel Chamberlain, chiar la presă.

Samuel Chamberlain a selectat pentru subiecţii săi clădiri de artă şi importanţă istorică bombardate şi pustiite de naziştii devastatori atunci când Luftwaffe-ul lor a terorizat Europa nepregătită în primele zile ale războiului.

Urmează câteva dintre titlurile din această serie impresionantă; Coventry, Biserica Sf. Madou, Castelul Dover, Biserica Sf. Vulfran, Biblioteca Universităţii din Louvain, Primăria, Sf. Clement Danes, Biserica Sf. Laurens, Curtea Templului, Spitalul Sf. Petru, Sala Breslei.

Fiecare reproducere este lipsită de publicitate şi gata de încadrare.

Scrieţi pentru copia dvs. la: Pencil Sales Department, Joseph Dixon Crucible Co., Jersey City 3, NJ

Au fost anunţate noi diagrame de verificare pentru Stokers

Sugestii de operare şi întreţinere pentru o funcţionare eficientă şi întrerupere minimă sunt enumerate în două noi Diagrame de verificare pentru Stokers cu retortă unică şi cu retortă multiple, anunţate de Westinghouse Electric & Manufacturing Co.

Noile Diagrame de verificare, concepute pentru a facilita inspecţia regulată şi amănunţită a aprovizionărilor, sunt din carton greu de aproximativ 16 X 21 inci. Primele elemente care trebuie verificate sunt instrumentele — manometre, contoare de abur şi de apă, contoare de debit de abur şi de aer Sunt luate în considerare cerinţele de aer — prea puţin aer şi prea mult combustibil iroseşte căldura combustibilului parţial ars, provoacă fum; prea mult aer şi prea puţin combustibil iroseşte căldură, necesită mai mult cărbune şi produce mai multă cenuşă.

Alte sugestii de întreţinere oferite includ următoarele: A se vedea că proiectul este adecvat; împrăştiaţi combustibilul în mod uniform şi la adâncimea corespunzătoare. Pentru a proteja grătarele, păstraţi puţină cenuşă pentru a acţiona ca izolator, îndepărtaţi-l imediat ce se depune cenuşă nouă. Examinaţi structura cazanului şi cuptorului pentru

(enlinut J tn p«,< JÎ

CUM SE CONVERTE
LA CĂRBUNE

de Gifford- Wood

124 de pagini de idei practice pentru a vă ajuta să vă rezolvaţi problema

TRIMIS GRATUIT
la
cererea wr it zece

KANE

CAZANE AUTOMATICE
PE
AUR PE GAZ

fac de asemenea
MUNCĂ DE RĂZBOI ESENTIALĂ

abur de mobilare pt

DEGRRESARE al imUI spaţial gam

RECUPERAREA ANvelopelor sub programul rabbet conrarva- Câştigat

PRELUCRAREA ALIMENTELOR atât pentru prate**- •tion end lor immadrat* v«e.

PLASTICE MOLDING si spacial pem lor radio end toana echipa- Carne

* PRELUCRARE

LAME SPECIALE

DE

* În legătură cu FABRICAREA SĂRMĂ DE TUNGSTEN.

CONFECŢIA UNIFORMELOR lor Ouerlerraeitar Dept

« FABRICAREA INSTRUMENTELOR OPTICE.

REALIZAREA HÂRTII IMPERMEABILE.

RECONDIŢIONARE MAŞINI DE SCRIS pentru a conserva maşinile actuale.

PRELUCRARE CAUciuC SINTETIC.

\1H\F\ KAM (pilula I

Mor.r.-cihr

pentru peste o I la .1 enft ' >

l«0J 1915 UST HAGTRT STREP Pt'll ADEl PHI A ?5 Pt

IRVING PRODUSE DE GRADARE

Deschideţi podele şi trepte din oţel
„4 cutii potrivite pentru fiecare scop”

Riarled

Bridge Deebs — Platforme

Pasarele —Tionch Crivore -Coridoare pentru camioane Podele pentru balcon — Trepte scari —Opriri pentru scara Nelimitat Altele Usm

Vanzare — Ignifug — Durabil — Puternic Curat Confortabil -Ttarfi»» -Smoclh Ventilation — Admite lumină Uşor de plasat FIT Garantat

Catalog pentru intrebare.

nVAMMMP 1«

IRVING SUBWAY GRTING CO.. INC.

nouţ orritt sm ntar mt ink siniii

LONG IU4N0 CITY 1. NEW YORK

WttTfli BlVIHON 1001 Of MIN «LOC

FMtNTVtllE I. MUrtMiA

posibile scurgeri (tabele listează locurile în care pot apărea scurgeri).

Atât pentru grătarul de legătură, cât şi pentru grătarul de gunoi, diagramele thc oferă informaţii rapide despre pornirea focului, întreţinerea patului de combustibil, aruncarea cenuşii, bancare.

Noile Diagrame de verificare pentru un singur şi Multiple-Retor^Stokera pot fi securizate de la Departamentul 7-N-2O, VVcstinghouse Electric & Manufacturing Co., East Pittsburgh, Pa.

JjHvmI ItMue din „Spark””

Cu o prezentare grafică în cuvânt şi în imagine, numărul înalt al revistei Sparks, house «if Tube Turns, Inc., Louisville, Kentucky, este dedicat relatării poveştii de succes a sudării în industria construcţiilor navale.

Apariţia numărului de toamnă este semnificativă, deoarece este în conformitate cu politica noului manager de publicitate Tube Turns*, Gene Wed ereit, în căutarea şi dezvoltarea pieţelor actuale şi postbelice. Wedereit, care a fost fost vicepreşedinte şi director al serviciului de creaţie la EF Schmidt Co., din Milwaukee, a venit la Louisville pe 1 iulie ca urmare a muncii sale în proiectarea şi producţia noului catalog de 240 de pag al Tube Turns.

Snarks, în cea mai recentă ediţie, are o pagină de două pagini care arată cum s-a folosit recent sudarea pentru a altoi un nou arc pe distrugătorul torpilat Blakely şi a pus-o repede înapoi în serviciu, la fel de bine ca întotdeauna. Un articol demn de adăugat la colecţia oricărui corp de imagini de nave este pagina completă cu siluetele a 24 dintre tipurile de nave care cuprind puterea de om a unchiului Sam.

Este aproape imposibil pentru o persoană obişnuită să realizeze că există ceva de genul unui sfert de milion de metri liniari de conducte - aproximativ 50 de mile - în nava medie. Prin diagramă şi după imagine, Sparks arată cum fitingurile de sudură Tube-Turns le permit constructorilor de nave să accelereze acest enorm iob de instalare a ţevilor şi, în acelaşi timp, să economisească greutate şi spaţiu - pe scurt, pentru a face o treabă mai bună de a scoate navele americane de pe drum şi în marea liberă din întreaga lume.

Cererea populară pentru ediţiile anterioare ale Sparks, care prezintă succesiv rolul vital al sudării în bătălia de producţie, campania de producţie de război şi istoria conductelor, a crescut tirajul la peste 20.000 de exemplare per număr.

Spotter maşină electrică

Link-Belt Co a anunţat finalizarea unei cărţi ilustrate, de 16 pag, 1992, despre Spotters pentru maşini electrice autonome.

Noul cârlig acoperă unităţi cu cabestan vertical de 5.000 şi 10.000 lbs. capacitate de tragere de pornire, pentru montare pe o fundaţie staţionară sau echipat cu cadru portabil pentru transfer comod dintr-o locaţie în alta.

Motorul electric poate fi montat integral pe spotter auto sau conectat prin cuplare flexibilă şi montat compact pe o bază de oţel sudată pe un motor şi spotter comun.

Alte utilizări enumerate şi ilustrate sunt tragerea de grămezi de cherestea în şi din cuptoare; mutarea maşinilor kier în fabrică de textile; avertizare navelor de-a lungul docurilor; lansarea şi plaja ambarcaţiunilor zburătoare; deservire cuptoare auto-vatră; şi târând încărcături grele de-a lungul solului..

Sunt prezentate, de asemenea, extractoare de maşini de tip tambur orizontal pentru servicii grele, precum şi cabestane speciale şi şantioane de ancoră pentru serviciul maritim.

O copie a noii cărţi nr. 1992 poate fi obţinută prin scris direct la Link-Belt Co., 2410 West 18th St., Chicago 8, III., sau la alt birou al companiei.

Noul Buletin rezumă
linia de instrumente industriale Taylor

Pentru a ajuta utilizatorii de instrumente industriale să determine, să exploateze cu uşurinţă ceea ce arta Taylor Instruments se potriveşte cel mai bine cerinţelor lor specifice, Taylor Instrument Companies din Roches ter, NY, tocmai a completat un buletin de 24 de pagini „The 'Taylor Guide to Correct Instrument Selection", acoperind pe scurt întreaga linie de instrumente industriale.

Catalogul este prefaţat cu o scurtă notă despre importanţa instrumentării corecte în aceste zile când cea mai mare eficienţă minimă este regula în toate operaţiunile de procesare şi centrale electrice. Urmează apoi o schiţă a caracteristicii unice interschimbabile a instrumentelor Taylor, care le face atât eficiente, cât şi economice. Cititorului i se arată

importanța unităților înrudite, pre-calibrate, care sunt detașabile și interschimbabile și care se încadrează toate în carcasa standard Taylor, care este găurită și filetata pentru a prelua cel mai simplu mecanism de indicare sau înregistrare sau cel mai complex control. unitati.

Pentru a fi ușor de utilizat, buletinul este împărțit în funcție de variabilele care trebuie măsurate sau controlate, adică temperatură presiunea, rata debitului, nivelul lichidului, forța, poziția, ciclul de timp și umiditatea, cu o expunere clară a modului în care cele trei tipuri de bază* de instrumente Taylor - indicarea, înregistrarea și controlul - sunt adaptate pentru a ghida aceste variabile.

ÎNTÂLNIREA URMĂTOARE

ȘI EXPOZIȚII

În timpul eu el următoarele trei luni

IANUARIE

10-14 Societatea Inginerilor Auto*. Întâlnire anuală și expoziție Kngineentif, Book-Cadillac Hotel, Detroit, Michigan.

12-13 Asociația Americană de Management, Conferința de marketing Waldorf-Astoria Hotel, New York N Y.

24-28 Institutul American de Ingineri Electrici, Întâlnirea Națională Tehnică, Clădirea Societăților de Inginerie, New York. NV

25 Producător american de cazane! Asociația și indusurile afiliate, întâlnirea de la mijlocul iernii, Hotel Cleveland. Cleveland, Ohio

31-2 feb. Societatea americană de ingineri de vindecare și ventilație. A cincizecea reuniune anuală. New York NV

FEHHIARY

1-2 Americiu Management Association Finance Conference. Hotel New Yorker New York NY
0-11 American Management Astoria turn. Conferința de personal, Palmer House. Chicago. Bolnav

10-11 Institutul de inginerie din Canada, cu reuniune anuală. Chateau Frontenac, Quebec City, Canada

14-17 Asociația Tehnică Celuloză * Industria hârtiei. Adunarea anuală. Commodore Hulei, New York NV

24 Institutul American uf Mining și

Ingineri metalurgici, reuniunea anuală, Waldon-Astoria, New York. NV

23 Greater New York Safety Council

A 15-a Convenţie anuală la încheierea expoziţiei de echipamente de siguranţă Hotel Pennsylvania, New York. NY

28-31 Americnn Management: Asociaţia Conferinţa de ambalare Palmer House. Chicago, Ill.

Calendarul de blană al ASM E JPeirngt a stabilit fagt 80 în secţiunea editorială.

Functia finddi set un control de la distanta se extinde phragn temper getion treatm

De asemenea sticlă 1 aparatură tulpină g pentru laborator

Consultați-vă despre net

Scrie

(intr

„Exi Systerr ol all which myre (beneficiu câmpii „Exidt include la get 431 F asking

Bull over-fi Spread mecha catalog tions 0 Amerii Chicag

Ken Latrol 43C, Î şi bl trei i

The of sta halfto>

The tion ft solid 1 preci si stand; „Kenr Grinde

The durat select order severa brazin i.ig rr carbid

Ac ■fotair

eu

Am magni iroop- impietat mult cu unele la Yt plana

Paginile finale sunt dedicate instrumentelor cu funcţii speciale. Acolo cititorul va găsi descrieri ale regulatoarelor de orar, setate pneumatice şi de tip mecanic, sisteme de transmisie pneumatică la distanţă, regulatoare de temperatură de tip expansiune, supape cu diafragmă, motoare cu pârghie, regulatoare de temperatură cu acţiune automată, unităţi de acţiune a supapelor de precizie etc. Aceasta este urmată de un scurt tratament pe subiectul Sistemelor de control coordonat.

Sunt incluse, de asemenea, secţiuni despre termometrele cu mercur în sticlă pentru utilizare pe aparate industriale şi testare intermitentă; etchcd- item termometre şi hidrometre din sticlă pentru laboratoare şi uz industrial general.

Se face referire la cataloagele disponibile pentru cei care doresc detalii mai complete despre orice tip de instrument descris în noua broşură.

Scrieţi pentru Buletinul 98170.

Sisteme centrale de aspirare

Sistemele de aspirare centrală „Exidust" pentru instalaţii industriale şi clădiri de toate tipurile sunt descrise într-un nou buletin care tocmai a fost pregătit de Allen Billmyre Co. Buletinul prezintă concis beneficiile acestui tip de sistem de curăţare, explică caracteristicile şi detaliile speciale ale echipamentelor „Exidust", iar ilustraţiile includ vederi în secţiune şi scheme tipice de instalare. Copii ale buletinului pot fi obţinute scriind la Allen Billmyre Co., 431 Fayette Ave., Mamaroneck, NY şi solicitând Buletinul D4.

Multiple Spreader Stokers

Buletinul 78 prezintă grafic principiul focului peste foc al Stoker-ului cu împrăştiere multiplă Fyr-Feeder, care este o combinaţie de alimentare mecanică şi pneumatică cu cărbune. Catalogul ilustrează, de asemenea, un nuinlx-r de aplicaţii ale focarului în diferite tipuri de cazane, American Coal Burner Co., 18 E. Erie St., Chicago, 111

Acum Kennametal Catalog

Kennametal. Inc., 367 Lloyd Avenue, Latrobe, Pa., tocmai a lansat un nou Catalog 43C, în care au fost reduse preţurile uneltelor standard şi ale semifabricatelor. Acesta cuprinde trei secţiuni bine ilustrate.

Primul conţine specificaţiile şi preţurile uneltelor standard, împreună cu tăieturi de linii, semitonuri şi aplicaţii reprezentative.

A doua secţiune Flit oferă informaţii similare pentru uneltele obişnuite, inclusiv noi linii de scule de găurit de precizie „Kennametal" rotunde şi pătrate solide; de asemenea, informaţii despre semifabricate standard şi non-standard şi specialităţi „Kennametal", cum ar fi centre de strung şi şlefuit, cauciucuri, vârfuri de calibre etc.

A treia secţiune tratează originea şi caracteristicile „Kennametal", cum să selectaţi tirada adecvată, cum să specificaţi şi să comandaţi unelte şi semifabricate, informaţii despre mai multe tipuri de spargetoare de aşchii, instrucţiuni despre lipirea semifabricatelor la tijele sculei, metodele adecvate de şlefuire mg şi frezarea oţelului cu freze cu vârf din carbură de design simplu.

O copie a acestui nou Catalog 43C pot* obtine la cerere.

Cum oţelul cu mangan ajută
căile ferate, spus în broşură

Căile ferate americane de astăzi îndeplinesc un serviciu magnific pentru naţiune în manipularea trupelor, muniţiilor de război şi a altor „impedimente" militare, şi fac acest lucru cu mult echipament care este departe de a fi nou şi cu forţă de muncă foarte limitată. O broşură frumoasă de <2 pagini, care este atât un omagiu geniului feroviar ankee, cât şi o explicaţie a avantajelor manganului

Ctalbiatd oa Hf< 34

Oţelul în numeroase şi diversificate utilizări în industrie, este Buletinul 943-R tocmai publicat pentru distribuţie generală în rândul directorilor de căi ferate de către Divizia American Manganese Steel a American Brake Shoe Co., Chicago Heights, Illinois.

Oţelul joacă un rol extrem de important în gestionarea căilor ferate noastre, iar manganul austenitic Meel şi-a demonstrat superioritatea ca oţel pentru întreţinerea la costuri reduse a căilor ferate, magazinului sau materialului rulant. Blana de aproape patruzeci de ani, acest „cel mai dur oţel cunoscut" a fost practic standard pentru traversarea pistelor şi broaştele şi, datorită utilizării sale, s-a răspândit constant la o gamă largă de alte echipamente.

O mare parte a buletinului este dedicată descrierii şi ilustrării pieselor de uzură pentru maşini şi locomotive şi teste surprinzătoare care arată că se poate aştepta o viaţă mai lungă, o rezistenţă mai mare la uzură şi o întreţinere mai uşoară atunci când se foloseşte oţel mangan. Sunt incluse secţiuni speciale pentru lucrări de şenile, accesorii de întreţinere a şenilelor, scule de lopată electrică, plăci magnetice de ridicare şi materiale de sudură.

Buletinul va fi trimis fără obligaţie la cerere.

Fundamentele* ale sudurii prin rezistenţă a blănii de control electronic

General Electric Co a publicat o broşură completă de 46 de pagini (GET-1170), care constă în cea mai mare parte din articole publicate de inginerii General Electric despre circuitele şi funcţionarea controalelor electronice pentru sudarea prin rezistenţă.

satisface cerinţele exigente ale proceselor şi lucrărilor individuale de sudare prin rezistenţă

Titlurile celor şase articole reproduse în liooklet sunt: Electronic Welding Control; Comenzi de sudare cu cusături şi pulsaţii; Controale speciale de sudare; Temporizatoare pentru controlul sudurii; Controale pentru sudare pentru stocarea energiei; şi întreţinerea controalelor de sudare prin rezistenţă.

O prezentare picturală a tuturor tipurilor de comenzi electronice GE pentru sudarea prin rezistenţă urmează articolului. De asemenea, arc portretizat - numeroasele accesorii electrice pe care GE le are la dispoziţie pentru procesele de sudură prin rezistenţă, inclusiv manometrul cu electrod, osciloscopul magnetic, cablul, condensatorii, motoarele, întreruptoarele de circuit de aer şi ampermetrul indicator-stop.

„De Lavul Pumping I'nit
nl Philadelphia"

Buletinul „Unităţi de pompare De Laval la Philadelphia" urmăreşte evoluţii notabile din istoria unuia dintre cele mai vechi şi mai mari sisteme de apă din America. În anul 1801, oraşul Philadelphia a instalat prima unitate de pompare acţionată de un motor. În 1907, Philadelphia a fost una dintre primele municipalităţi americane care a folosit pompe centrifuge pentru serviciul de apă, o pompă acţionată de turbină de 2l/j mgd, 213 ft. a fost instalată la staţia Porresdale din acel oraş. Cele mai recente pompe comandate de Philadelphia, patru unităţi de 40 mgd*, au fost construite şi gata de instalare atunci când au fost deviate prin comandă dacă W PR îndeplineşte cerinţele urgente ale oraşului Detroit, Michigan, căruia au fost închiriate de Philadelphia. Buletinul include şi dobândă

Având informaţii referitoare la efectul uzurii asupra eficienţei pompei, testele efectuate la şase ani după instalare nu au arătat nicio pierdere ineficientă a eficienţei. Buletinul a ilustrat abundent cu fotografii ale diferitelor staţii de pompare din Philadelphia, pe lângă diagramele de flux care zăpadă între ele, conexiunile de debit ale sistemelor de pompare din Philadelphia şi sistemele de filtrare. Copii nu au avut prin scris la De Laval Steam Turbine Co., Trenton 2, New Jersey. Trimiteţi pentru Buletinul E-1180.

Thy-Mo-Trol Drive

Thy-mo-trol, unitatea electronică pionieră a GE* pentru furnizarea şi controlul puterii cu tensiune reglabilă de la liniile de curent alternativ, făcând astfel posibilă utilizarea avantajelor inerente ale motoarelor de curent continuu, este descrisă într-un nou buletin atractiv de 40 de pagini (GEA-4025) publicat recent de General Electric Co.

Buletinul, bine ilustrat, este împărţit în două părţi. Prima parte explică unitatea Thy-mo-trol unică în detaliu considerabil, descrie funcţiile sale şi enumeră avantajele acesteia. Această secţiune listează, de asemenea, multe aplicaţii Thy-mo-trol şi descrie unele dintre ele. Aplicaţiile tipice enumerate includ: t instalaţii pe polizoare, strunguri cu turelă, prese de foraj, transportoare şi maşini de frezat cu filet; şi la maşinile pentru testarea rahometrelor, magnetoarelor, reglatorilor de elice şi rezistenţei la tracţiune a diferitelor materiale.

A doua parte a publicaţiei este dedicată unei explicaţii tehnice complete, uşor de înţeles, a funcţionării unităţii Thy-mo-trol.

Un

mech

Disponibil

Pre

A ne» cently 1 Furnizează schimbări inginer al nmpl flexibil veni thi

SOLARUL ŞI COROZIUNEA
VOASTRE POT SCHIPA PLANTA

Planta TA este atacată astăzi, în seara asta, în fiecare zi de o forţă distructivă. Scara şi coroziunea sunt inamici pentru sistemul dumneavoastră de conducte, cazane şi condensatoare. Munca lor este atât de secretă, încât înainte să vă daţi seama, eficienţa instalaţiei dvs. este redusă şi producţia a încetinit. Apelaţi azi un inginer Haering fără obligaţii. El vă va arăta cum glucozaţii Haering vă economisesc bani şi cresc producţia. El vă va dovedi că Haering Glucozaţii corectează definitiv aceste condiţii şi vă protejează echipamentul împotriva depunerilor şi coroziunii.

Scrieţi pentru aceste broşuri:

„Metode organice de control al depunerilor şi coroziunii”

Fără „absentism” de pompă nu permite producţia în timp de război acolo unde pompele de răcire Tuthill Model M sunt la locul de muncă. Această pompă rotativă cu angrenaje interioare are un by-pass automat încorporat care permite aşchiilor mici şi particulelor similare să treacă fără răniri grave la lucru.

pact de minima tegral it A dei the han Copies Co., Inc

A nci si sol< Erie As ha* tocmai

Două intermi limită şi contact contact normall vice-operaţii conducere 500 rp

piese. Această caracteristică exclusivă în siguranţă asigură un serviciu de lungă durată, de încredere, neîntrerupt. Dimensiune"

de la I la 50 gpm Disponibil în formă decupată sau încorporare directă în designul maşinii. Scrieţi pentru catalogul complet

COMPANIA DE POMPE TUTHILL

939 East 95ih Street şi Chicago 19, Illinois

• Fii informat • • •

Anunţurile din această secţiune sunt furnizate de agenţii de publicitate actuali în MECHANICAL ENGINEERING şi ASME MECHANICAL CATALOG.

Această secţiune este limitată la aceşti agenţi de publicitate.

Literatura activă poate fi asigurată prin adresarea unei cereri către Departamentul de Publicitate al INGINERII MECANICE sau scriind direct producătorului şi menţionând INGINERIA MECANICA ca sursă.

• ECHIPMENT VKW

Un nou suport de arc pre-proiectat, anunţat recent de Grinnell Co., Inc., Providence, RI, este proiectat pentru a minimiza schimbările în forţa de susţinere a pinului. Inginerii de ţevi care s-au luptat cu proiectarea unor umeraşe simple cu arcuri pentru a susţine sistemele de ţevi moderne cu susţinere flexibilă vor saluta acest nou suport.

Acum va fi posibil să selectaţi o dimensiune stoc de umeraş dintr-un tabel simplu după ce sarcina a fost calculată. Umeraşul este realizat în 14 dimensiuni, cu o gamă de încărcare de la 84 lbs. la 47001bs.

Construcţia sa din oţel sudată îndeplineşte codul de conducte de presiune. Un cuplaj pivotant unic asigură reglarea şi elimină virajul

Întrerupător de limită cu angrenaj

Tocmai a fost anunţat un nou întrerupător de limită cu angrenaj produs şi vândut de Philadelphia Gear Works, Inc., Erie Ave. & G Streets, Philadelphia 34, Pa..

În acest comutator de limită sunt încorporate două trenuri reglabile individual de viteze intermitente, fiecare tren acţionând un tambur de contact având trei contacte duble de rupere. Două dintre aceste contacte pot fi în mod normal deschise şi unul normal închis sau invers. Comutatorul poate fi reglat pentru funcţionarea între 2 şi 3333 de rotaţii ale arborelui de antrenare la viteze cuprinse între 10 şi 500 rpm

1 el tot modelat construcţia comutatorului v Î* tcrm'nak esasily accesibil. Contactele, •care sunt din argint, sunt duble cu rupere şi se autocurăţă de Inginerie Mecanică datorită acţiunii de ştergere. Contactele sunt clasificate în mod conservator pentru o tensiune de până la 550 volţi AC sau DC

Acest comutator este ideal pentru aplicaţiile care necesită un număr mare de ture între limite. Este potrivită în special pentru controlul sau indicarea poziţiei mecanismului de ridicare sau macarale, uşi automate, supape sau amortizoare sau orice alt mecanism în care este necesară controlul de precizie sau indicarea poziţiei. Montarea poate fi în orice poziţie şi, dacă este necesar, pot fi furnizate carcase etanşe, rezistente la intemperii.

Acest comutator este disponibil la livrare scurtă, la comenzile care au priorităţi adecvate.

Întrerupător de limită rotativ

Un nou întrerupător de limită rotativ produs şi vândut de Philadelphia Gear Works, Inc., Erie Ave. « G Streets, Philadelphia 34, Pa., tocmai a fost anunţat.

Acest întrerupător de limită de tip rotativ cu douăsprezece circuite, conectat direct, are douăsprezece tamburi de contact individual, fiecare dintre acestea fiind reglabil separat cu trepte mici. Poate fi folosit fie ca comutator cu rotaţie continuă sau inversare şi este potrivit pentru funcţionare în orice poziţie.

Construcţia integrală turnată oferă terminale uşor accesibile, ştergere de argint până la argintiu şi contacte duble cu autocurăţare, suspensie a arborelui rulmentului cu ace. Contactele sunt clasificate în mod conservator pentru aplicaţii de 125 volţi AC.

Pentru service care necesită un întrerupător de limită cu mai multe contacte, care are flexibilitate şi uşurinţă de reglare, acest comutator este ideal.

Rotametrul „Magna-Boml".

Fischer & Porter Co. a dezvoltat rotametrul „Magna-Bond" pentru toate tipurile de măsurare a debitului unde fluidele sunt prea opace. sau temperaturile şi presiunile prea mici sau în cazul în care serviciul este prea periculos pentru a permite utilizarea rotametrelor cu citire directă şi a instrumentelor de control acţionate electric.

Funcţionarea „Magna-Bond" este simplă şi pozitivă. La flotorul care indică fluxul, care se mişcă în sus şi în jos în interiorul tubului de măsurare conic din sticlă borosilicată al rotametrului, este ataşată o extensie care conţine un magnet de transmisie. Printr-o „legatură" magnetică puternică, o furcă externă urmăreşte cu exactitate magnetul de transmisie în timp ce acesta se mişcă în sus şi în jos într-un puţ deasupra tubului de dozare. Mişcarea flotorului este astfel transportată către instrumentul exterior care poate fi un indicator sau înregistrator, sau un controler pneumatic „Kotamatic" pentru control automat complet.

Absenţa cutiilor de adulmecare şi capacitatea de a compensa o variaţie largă a vâscozităţii cauzate de modificările compoziţiei chimice şi ale temperaturii fac din „Magna-Bond" un instrument admirabil pentru măsurarea, înregistrarea şi totalizarea fluxului de ulei combustibil bunker „C" de calitate scăzută. Fluorhidric, clorhidric, soda caustică şi multe alte fluide periculoase sunt de asemenea manipulate în mod egal. Mai multe informaţii despre „Magna-Bond" pot fi obţinute scriind la Fischer & Porter Co, 97 County Line Road, Hatboro, Pennsylvania.

Imprimanta New Bruning 55C accelerează reproduceri semifotografice

Conceput pentru a profita din plin de caracteristicile de economisire a timpului inerente proceselor de reproducere semifotografică, o nouă imprimantă, special adaptată acestui tip de lucrări, tocmai a fost anunţată de Charles Bruning Co., Inc.

Folosita cu noile materiale semi-fotografice, aceasta noua imprimanta, cunoscuta sub numele de Imprimanta Fotografica Continua Bruning 55C, ofera duplicate clare si fidele ale a tot ceea ce este dactilografiat, tiparit, fotografiat sau desenat. 55C este o imprimantă de 42

de inchi, dar, datorită compactității excepționale a designului său, necesită spațiu pe podea de doar 40 X 62 inchi. Poate fi folosit fie în interiorul, fie în exteriorul camerei întunecate și funcționează fie cu rulou, fie cu foi tăiate.

Cu o viteză de la 0 până la 18 picioare pe minut, modelul 55C întruchipează îmbunătățiri în controlul sursei de lumină și al luminii, care asigură o opacitate maximă a liniilor și imprimeuri clare, contrastante. Oricare dintre cele două lămpi fluorescente, una albă și una chihlimbar, pot fi utilizate la realizarea expunerilor, în funcție de natura originalelor. Lumina de imprimare este sigilată eficient pentru utilizarea în cameră întunecată. Un motor cu viteză constantă antrenează transmisia cu viteză variabilă, care este controlată de a

butonul ușor la îndemâna mâinilor operatorului. Schimbările de viteză sunt instantanee și pozitive. Controlul suplimentar al expunerii este obținut printr-un aranjament unic al obturatorului care variază spațiul de expunere de la 0 la 14 inchi. Atât viteza mașinii, cât și obturatorul sunt controlate individual.

În proiectarea acestei noi imprimante, s-a acordat o grijă deosebită pentru a asigura contactul bun atât de necesar în reproducerea printr-un semi-

CantMtd pa|> II

Există doi factori operaționali care au mai mult de-a face cu durata de viață și eficiența alezoarelor decât se știe în general. Una este chestiunea avansurilor și vitezei; celălalt, starea găurii.

În ceea ce privește prima - ținând cont de configurarea mașinii, finisarea necesară și proiectarea pieselor - în general, vitezele alezei ar trebui să fie de la 60 la 70% din vitezele de găurire, iar avansurile ar trebui să fie de două până la trei ori mai rapide.

Cantitatea de stoc rămasă în gaură are un efect considerabil asupra duratei de viață ale alezei. Dacă stocul este insuficient, alezul va tinde să se lege în loc să taie. Acest lucru este valabil și în cazul găurilor cu gura clopot, cauzate de găurirea defectuoasă sau găurirea fără bucșă de ghidare.

Pentru alezarea eficientă a metalelor feroase, 1/64 inch de stoc ar trebui lăsat pe găuri de până la 1/2 inch diametru și 1/32 inch în găuri cu diametru mare. O cantitate mai mică de

stoc poate fi lăsată în metale mai moi. Cantitatea corectă în cazuri individuale poate fi determinată prin experiment.

Clim

c

uTZ

cao*

CLIMAX FURNIZA DATE INGINERIE AUTORITATIVE PRIVIND APLICAȚIILE DE MOLIBDEN

OXID MOLIBD, BRIQUETAT SAU CONSERVĂ* FERROMOLIBDEN* „CAL Cl UM MOLYBDATE”

«Trem eularly of higl force» au f

proces fotografic. Un contact rotativ de 9 inch cylin-jjr cu 22 de benzi individuale 2-Lch asigură că originalele şi materialele sensibile rămân în registru şi presetează orice alunecare care ar putea cauza imprimări neclare. ... ,

De la a? din punctul de vedere al operatorului, imprimanta Bruning 55C oferă o nouă uşurinţă şi simplitate în realizarea reproducţiilor. O caracteristică miK|ue a modelului 55C este tava de returnare a imprimării excepțional de mare, care ocupă partea superioară a mașinii. Originalele mănâncă tava pe bucăți de imprimare, astfel încât maleic posibilă manipularea mai ușoară a lucrării. Cu ajutorul unei pedale, operatorul poate inversa instantaneu cursa tipăritelor prin mașină. Tabloul ltd de dimensiuni adecvate este iluminat pentru a facilita mânuirea şi toate comenzile sunt ilminate individual cu ajutorul luminilor rubin sau sigure. Aparatul este montat pe rotile pentru o operare usoara si este finisat atractiv cu un finisaj sifonat de culoare verde.

Cerinţele electrice ale modelului 55C sunt de 4 amperi - funcţionează la 110 volţi, maşina este conectată la 100 volţi AC Wcyclc sau 220 volţi DC

Potrivit oficialilor Bruning, Imprimanta 55C satisface o nevoie clară astăzi, când deficitul de forţă de muncă şi necesitatea de spetd necesită cea mai mare eficienţă în echipamentele de imprimare. Cu imprimanta 55C, trac ■ iogurile fiencil se intensifică rapid şi uşor în renruducere, economisind astfel timpul de redactare, iar reproducerile clare şi clare pot fi mdr ale originalelor uzate şi murdare, obţinându-se astfel un negativ mai bun decât dintr-un negativ de hârtie Van Dyke. Imprimele albastre, machetele, hărţile şi datele de inginerie sunt reproduse rapid şi uşor. Originalele care pot fi acoperite includ cele imprimate pe o faţă sau pe ambele feţe, pe materiale transparente sau opace. Imprimanta facilitează realizarea de copii rf pe hârtie impermeabilă şi cârpe pentru temple.

Imprimanta 55C este una din linia de maşini moderne de imprimare şi dezvoltare introduse de Charles Bruning Co., Inc.

Piuliţă de oprire elastică < orp. ld<ls
New Fastener Io Ils Line

WT Hedlund, preşedinte al Elastic Stop Nut Corp, of America, Union. NJ, anunţă că organizaţia sa a dobândit drepturi mondiale asupra unui nou dispozitiv de fixare care se va adăuga la sfera activităţii companiei sale în producţia actuală, precum şi în utilizarea comercială postbelică. Noul dispozitiv de fixare este un dispozitiv de blocare cu arc inventat de Dr. EI. Mack şi perfecţionat de Aircraft Parts Development Corporation, Summit, NJ, sub conducerea DC Hungerford.

Noul dispozitiv de fixare este o unitate uşoară, cu o construcţie foarte robustă şi este potrivit pentru ţinerea capotelor motorului avioanelor de mare viteză - Army Air au testat-o la Wright Field şi a constatat că îndeplineşte specificaţiile pentru

Ceatrmred oe parr 22

^rQcUSlTOMFF«S

Conto-ers o' ;eUlgerou
,o tooP®r,0cons«n'eCO'' ujU<

LD'^mX'eil *B **'».

'"'Ml. ?" „

Z

M.

kM

X

PLACĂ

SPECIALISTI IN FABRICATIE!

Caibon siwcl, Monel, fier cromat, nichel pur, aliaje de nichel, sUlnlcu-dad, nlckel-clad, bronzuri de ali-con fie că este"

sudat sau nituit, • miros de muncă sau ■ treaba foarte mare, DOWNINGTOWN le face bine.

Design corect. Dreapta meterieli. Manopera buna. Experienţă temeinică. Supraveghere rigidă. Pret corect. . . Acestea sunt avantajele care vă aparţin atunci când aveţi de-a face cu DOWNINGTOWN! Calitatea locului de muncă este asigurată de ani de conducere şi de reputaţia noastră îndelungată pentru munca bună.

Facilităţile noastre, ajutorul personalului nostru metalurgic şi de inginerie vă vor fi de nepreţuit. Sunaţi la noi, nu aveţi nicio obligaţie şi aşteptăm întrebări.

FIERĂRII CENTRALULUI

DOWNINGTOWN, PA.

II^PRODUSE SUDATE ŞI NITUITESe utilizează în orice avion al armatei. De asemenea, după testarea completă, Biroul de Aeronautică al Marinei a constatat că îndeplineşte specificaţiile Marinei pentru aeronavele din acea ramură a serviciului.

În plus faţă de utilizările sale importante pe avioane, acest dispozitiv de fixare este potrivit pentru multe aplicaţii comerciale postbelice, cum ar fi plăci de acces pe maşinile agricole, panouri pe autocamioane, unităţi de încălzire a locuinţelor, echipamente radio şi în orice punct în care este nevoie de o prindere rapidă, rezistentă la vibraţii, fără zgomot.

Instrumentele de producţie sunt în fazele finale^ iar livrările vor începe în ultima parte din ianuarie. Domnul Hedlund afirmă că datele tehnice care acoperă teste, aprobări şi dimensiunile disponibile sunt acum disponibile

Adăugarea acestui element de fixare la producţia Elastic Stop Nut Corporation îmbunătăţeşte şi mai mult poziţia ESNA în furnizarea de elemente de fixare comerciale de toate tipurile, ca parte a programului „Ostwar Planning Committee” pentru a fi în măsură să furnizeze elemente de fixare speciale care vor fi necesare pentru producţia grea postbelică de electrocasnice, automobile, linii feroviare şi autobuze şi alte linii comerciale.

Absentismul poate fi redus

Colectarea prafului în fabrică este recunoscută ca fiind de cea mai mare importanţă, deoarece nu numai că este posibilă pentru reducerea absenteismului, ci şi pentru creşterea producţiei prin condiţii de lucru mai bune. Praful abraziv se îndreaptă frecvent în locurile în

mişcare ale maşinilor reglate fin, provocând lucrări de reparaţii costisitoare, fără a mai vorbi accidental de timp pierdut.

Colectarea prafului pentru a avea cel mai mare beneficiu trebuie combinată cu separarea eficientă a prafului

IRVING DECKING

te Open St—I Bridge Pavement

SIGURANȚĂ prin ChMlhM* plot TracSlo*

IRVING SUBWAY GRTING CO., INC.

XOMf BIROUL n4 SLANT: 111» tttk STRADA
Lona isuao citt i. coase tork

DIVISIUNEA DE VEST: FOOT OF PARK AVENUE EMERYVILLE I CALIFORNIAtion. Simpla colectare a prafului la punctul de lucru nu trebuie considerată sub nicio formă o lucrare completă -

Toate acestea îndreaptă atenţia către th; diverse tipuri de sisteme de colectare a prafului nu* sunt oferite şi I-eiman Bros, cea mai recentă unitate de colectare a prafului combină nu numai cea mai puternică aspiraţie a aerului pentru a îndepărta praful de la punctul de origine, dar oferă o separare amplă şi eficientă a prafului - cu alte cuvinte, oferă spaţiul adecvat pentru alimentarea aerului din interiorul sistemului, pentru a încetini curentul de aer, permiţând procesului să scadă cu mult mai mult praf şi mai multe particule în motor. colectoare de praf multiple scumpe.

Pur şi simplu introducerea unei capcane de captare a prafului sau a unui ecran în curentul de aer nu rezolvă în mod adecvat problema, deoarece se înfundă rapid şi trebuie înlocuită sau curăţată mai des decât ar trebui să fie cazul. Adevărat, o astfel de capcană sau ecran permite reducerea dimensiunii colectorului de praf, dar atenţia prea frecventă la curăţare duce la neglijenţă din partea utilizatorilor, astfel încât în curând ţinuta, în timpul funcţionării, nu mai face munca pentru care a fost cumpărată.

Aşadar, Iximan Bros, metoda naturală de colectare a prafului oferă o ţinută relativ compactă şi totuşi una mai puternică, având în vedere atât puterea de aspiraţie, cât şi volumul aerului deplasat. De asemenea, furnizează cel mai eficient sistem de colectare, separare şi eliminare a prafului şi într-o formă astfel încât să fie uşor de mutat de la o maşină la alta în magazin. O unitate are grijă de o maşină cu una sau două roţi de şlefuit sau şlefuitoare, un ferăstrău, un şlefuitor cu bandă sau alt dispozitiv. În timpul iernii, căldura din încăpere care este aspirată de colectorul de praf nu trebuie să se piardă prin suflare în exteriorul clădirii şi nu sunt necesare conexiuni exterioare de conducte. Nu este necesară o configuraţie elaborată şi niciun praf nu poate scăpa înapoi în cameră.

Informaţii complete despre aceste unităţi de colectare a prafului fără zgomot, puternice şi eficiente, cu dimensiuni cuprinse între 1/a HP şi o suprafaţă de aproximativ 20 X 30 inci, pot fi asigurate prin solicitarea articolului #AH2 de la Leimu Bros. Inc., 154 Christie St., Newark 5, N. J>

Rota-Sight Flow Bute Marin

Pentru protecţie vizibilă şi sonoră împotriva debitelor periculos de scăzute sau mari de lichide şi gaze, Fischer & Porter a dezvoltat noua alarmă de debit Rota-Sight. Echipamente valoroase şi critice care pot fi deteriorate prin defecţiunea unui flux de răcire sau lubrifiere, sau * proces sau produs care ar putea fi stricat b» debitele excesive pot fi protejate cu un dispozitiv nou pozitiv.

Alarma Rota-Sight funcţionează prin* flotor care se mişcă în sus şi în jos dintr-un tub pyrex în care sunt modelate caneluri triunghiulare. Pe măsură ce plutitorul se ridică, zona din interior

canelurile cresc, determinând flotorul să ia o poziţie în tub în proporţie directă cu debitul. O extensie magnetică a flotorului declanşează un comutator extern pentru a opera circuitul de alarmă. Punctul de debit de alarmă este reglabil pe întregul interval de debit şi funcţionează cu precizie la poziţia setată.

Alarma Rota-Sight este utilizată pentru debite de apă, uleiuri lubrifiante, alimentare prin filtrare, preaplin, aditivi chimici, etc. Este construită în dimensiuni de până la 21// şi poate fi obţinută în orice metal rezistent la coroziune care poate fi turnat. Buletinul 92-B, cu descrierea completă, vă va fi cu plăcere, la cerere, de către Fischer tt Porter Co., 97 County Line Road, Hatboro, Pa.

Pease New Whiteprint Developing Machine

Un nou model de tabel cu preţuri moderate pentru dezvoltarea reproducerilor cu amprentă albă a desenelor inginereşti şi a traselor a fost pus la dispoziţie de către The CF Pease Co., 2623 West Irving Park Road, Chicago, III. Această maşină, cunoscută sub numele de Pease **700** este doar pentru dezvoltatori, cu două viteze de producţie — patru şi opt picioare pe minut. Pease „700” este o maşină uşor de operat, care poate fi utilizată împreună cu orice maşină de tipărire sau de tipărire cu proces direct, folosind orice hârtie uscată cu proces direct. Este potrivită în special pentru a funcţiona cu imprimantele cu tuburi de cuarţ de înaltă presiune Pease „77” şi Pease „66” folosind hârtie de imprimare albă Pease Mui taro (proces direct uscat).

Noul dezvoltator Pease „700” este fabricat cu o construcţie solidă, uşoară şi sudată. Dispune de accesibilitate uşoară prin protecţii din tablă detaşabile rapid, design compact şi două viteze de avans. Este realizat în două dimensiuni, 42 şi 54 de inchi şi este o maşină ideală

pentru departamentele de reproducere care necesită un volum moderat de reproducţii directe prin proces uscat.

Patru stele albe pe steagul
National Forge **E".

Cea de-a patra stea albă, pentru excelenţa susţinută în producţie, a fost acordată National Forge & Ordnance Co., Irvine, Warren County, Pa. Aceasta reprezintă patru perioade succesive de şase luni de efort productiv meritoriu după primul Navy Ordnance „E" care a fost acordat National Forge pe 24 octombrie 1941 — înainte de Pearl Harbor.

h National Forge a câştigat, de asemenea, All-Navy E" şi Army-Navy "E." Primind a patra stea albă de la Navy Board for Production Awards, National Forge a menţinut un record de recunoaştere oficială care datează din primele zile ale apărării şi eforturilor de război.

Aer condiţionat la Sanganio

Sangamo Electric Co., Springfield, Illinois, a finalizat recent instalarea echipamentelor de condiţionare Carrier «r în spaţiul •aici sunt asamblate instrumente electrice indicatoare pentru forţele armate. Sangamo

M|* 14

Pentru tractoarele speciale erau necesare piese nemagnetice cu rezistenţă mare la tracţiune. Amsco a primit o solicitare pentru o cantitate de seturi de manete de direcţie, cu oţel mangan austenitic specificat: dar cantitatea mare de prelucrare necesară a exclus acest metal deoarece duritatea extremă care îi conferă durabilitatea face şi oţelul mangan dificil de prelucrat cu scule.

Amsco Alloy F-8N, o variaţie a binecunoscutului factor de grad 18-8} pentru aceste piese.

Zonele mici de pe fiecare turnare urmau să fie întărite la flacără (în conformitate cu specificaţiile originale din oţel turnat). Deoarece nu este posibil să se întărească acest grad special de aliaj Amsco, o tijă specială de sudură cu suprafeţe dure a fost dezvoltată de Amsco pentru această lucrare. Piesele turnate au fost apoi acoperite pe zonele necesare cu această tijă, înainte de a termina şlefuirea.

Imaginile R-891, 892 şi 893 contracţia aerului în piesele turnate ale pârghiei. Problema în producerea acestor piese turnate a fost necesitatea unei solidităţi excepţionale. Golurile de contracţie arătate în R-891 şi 892 au fost în cele din urmă eliminate (aşa cum se vede în R-893) prin diverse mijloace care au concentrat zonele de contracţie într-o poziţie în care un cap de alimentare ar putea furniza metalul necesar.

Întrebările privind cerinţele neobişnuite sunt întotdeauna binevenite al Amsco.

AMERICAN |

Saboţi de frână |

fapANY

TAHOMETRU VTER „FRAHM”...

... /.s Simplu ca . t li C

caca

f juWNR.1. i aL>i6WIl i La**

KCVOCUTIOM m* MINUT»

3600 3900 4200

3000 3300 3600

JAMES G BIOOLC CO

PHCLADCLPMIA. PA

rtiM

Luaţi în considerare simplitatea inerentă a unui turometru care trebuie doar montat pe sau ţinut în contact cu maşina. Înseamnă:

Mai sus: Afişează o metodă de montare a tahometrului Frahm.

Jos, stânga: Tahometrul de mână Frahm.

Jos, dreapta: Tahometru cu montare permanentă Frahm.

Fără curele, arbori flexibili, angrenaje sau conexiuni electrice.

Nu necesită lubrifiere; Fără întreţinere. Independenţă faţă de orice sursă exterioară de putere.

Şi ahometrul Frahm T este pe cât de precis, pe atât de fiabil. Funcţionează fidel, fără atenţie, an de an, deoarece nu există tigăi delicate - fără arcuri, rulmenţi cu bijuterii, pivoţi, greutăţi, magneţi sau fire de legătură - nimic în afară de un set de lamele de oţel, calibrate cu precizie şi montate corespunzător.

Mobilat în tipuri staţionare şi portabile. . . pentru utilizare pe turbine, generatoare, motoare, suflante, pompe centrifuge, instalatii diesel-electrice, etc. Diverse game disponibile de la 900 la 30.000 rptn.

Pentru o descriere completă a tahometrelor Frahm, împreună cu tipurile şi gamele Hit oj furnizate în mod obişnuit, folosiţi Buletin

7590-Af.

Frecventometrele cu lamelă „FRAHM" – funcţionează pe acelaşi principiu unic ca şi tahometrele Frahm, cu excepţia faptului că vibraţia lamelă este produsă electric şi nu prin contact mecanic direct. Neafectat de forma de undă sau de schimbările obişnuite de temperatură. Tipuri de tablouri de distribuţie, portabile şi miniaturale în diverse intervale de la 10 la 500 de cicluri pe secundă. Scrieţi pentru Buletinul 1695-M.

JAMES G. BIDDLE CO. •

Electric este un subcontractant pentru Weston Electrical Instrument Corp., Newark, N. J. Scopul instalaţiei de aer condiţionat, descris de un oficial Sangamo Electric „extrem de important*" este de a asigura curăţenia aerului şi controlul temperaturii şi umidităţii.

Beneficiile dobândite cu aerul condiţionat sunt multe. Curăţenia, în fabricarea instrumentelor electrice de indicare, este foarte importantă, iar aerul condiţionat filtrează aerul, îndepărtând scamele şi micile particule de murdărie, care ar fi dăunătoare în interiorul carcasei instrumentului. Îndepărtarea umezelii din aer previne formarea ruginii pe piesele din oţel şi, de asemenea, reduce la minimum pe mâinile operatorului* transpiraţia, care dăunează instrumentului. S-a remarcat o creştere a eficienţei aerului, datorită condiţiilor favorabile ale aerului.

Noul echipament pentru a asigura controlul temperaturii şi umidităţii şi a aerului curăţat cuprinde a doua instalaţie Carrier la Uzina Electrică Sangamo. În 1942, firma de aer condiţionat a furnizat echipamente, spaţii de deservire a spaţiului în care sunt fabricate condensatoare de mica, precum şi dispozitive speciale pentru Marina şi Corpul de Semnalizare.

Inginerii dezvoltă plastic nou
pentru probleme de studiu al stresului

Nu cu mult timp în urmă, chimiştii cercetători căutau noi materiale plastice, sperând să obţină o izolaţie electrică cu anumite legături. În realizarea unei astfel de explorări, numeroase ingrediente din acea serie de plastic trebuie încercate în diferite combinaţii, potrivit inginerilor Westinghouse. Unul dintre [ilasticele rezultate, nici potrivit pentru problema de izolaţie, s-a dovedit valoros pentru alte utilizări în acest caz.

CHOBILE DE FRANJURI ÎNGHEŢAT ÎN MODEL DE CÂLIG MACARA

1 modele tridimensionale pentru studii de stres fotoelastic sunt realizate din noul plastic. După ce materialul transparent este tensionat într-un mod realist, liniile de tensiune apar ca culori diferite atunci când sunt observate în lumină polarizată. Până acum, plasticul potrivit pentru aceste modele se putea obţine numai în bucăţi mici - foile măsurau mai puţin de 100 de inci pătraţi şi aveau doar 1/1 inci grosime. Au fost necesare câteva luni până la » ani pentru a vindeca bătrânul împerecheat»1 în mod satisfăcător.

N thertnor Deja măsuri groase, it

Elastic mare j mare fu poate ben posibil Tran: photogr care i împrăştie! prin i duces ii când | În ord: model, develop poate fi

Doi de wor Electn<

Un knurlc serveste care dintre capete pins, cu serveste meml Illis < pins i slidin

Th Samu care limitează şi srron şi r

Un

Ak to mt in Jt over fact thetii Pearl 1941, fjctu mere

Către Unit Gem

Noul plastic nu are astfel de limite În plus, poate fi realizat în bucăţi mari. Produs deja în laborator în foi de b<X) inci pătraţi pe trei inci grosime, se poate întări în două zile.

Piesele mai mari şi mai groase ale produsului fotoelastic vor permite analiza tensiunii pe modele mari la scară reală. În plus, studiile pot fi făcute la un cost mai mic decât era posibil anterior.

Model din plastic transparent al unui cârlig de macara fotografiat în lumină polarizată, «care vibrează într-un singur plan în loc să se zdrenţească ca lumina obişnuită. Refracta de liniile de tensiune din model, lumina produce benzi de interferenta care arata punctele •aici cea mai mare sarcina este suportata de carlig. În lumina obişnuită, nu apar linii în model. Recent, inginerii de la Westinghouse au dezvoltat un nou plastic în acest scop, care să fie produs ieftin în cantităţi mari.

Extractoare de ştifturi

Două tipuri de extractoare de ştifturi sugerate de muncitorii sunt utilizate în mod eficient la Schenectady Works de la General Electric.

Unul, sugerat de Francis Barton, are un element de alunecare cilindric moletat care serveşte drept n ciocan. Alunecă de-a lungul unui arbore care este filetat la ambele capete. Un capăt al arborelui este prevăzut cu un cap interschimbabil filetat pentru a se potrivi cu dibluri de diferite dimensiuni". Celălalt capăt al arborelui este prevăzut cu o piesă turnată de oţel pentru maşină, care serveşte drept nicovală împotriva căreia elementul de alunecare este lovit pentru a îndepărta diblul. Acest dispozitiv poate fi, de asemenea, utilizat pentru a introduce ştifturile în poziţie prin inversarea acţiunii elementului de fixare.

Al doilea extractor de ştifturi, sugerat de Samuel Solini, foloseşte o piuliţă de rotire în care a fost introdus un rulment cu bile. Acest lucru elimină frecarea dintre piuliţa de rotire şi manşon, făcând uşoară exercitarea unei forţe puternice şi constantă asupra ştiftului şi reducând uzura pieselor de lucru.

Cauciuc sintetic fabricat în America

Akron, O. — Singurul motiv pentru care am reuşit să facem faţă crizei cauciucului care a devenit acută în iulie 1942, când Japonia a preluat complet plantaţiile din Orientul Îndepărtat, a fost faptul că dezvoltarea de 10 ani a cauciucului sintetic în Statele Unite înainte de Pearl Harbor a culminat în luna mai a lui "41, cu pregătirea bazelor pentru fabricarea de materiale sintetice practicabile.

Astăzi, cauciucul sintetic produs în Statele Unite ale Americii este cu mult superioară celui fabricat în Fermany, unde materialul a fost primul: pro-

produs şi în multe privinţe, produsul fabricat în America excelează cu mult chiar şi cauciucul natural, care este acum complet sub controlul Japoniei.

Aceste fapte, împreună cu predicţia că revenirea cauciucului natural în urma războiului nu va împiedica progresul sintetic, au fost scoase la iveală recent de RE Bitter, inginer de serviciu tehnic al Hycar Chemical Company, cei mai mari producători privaţi ai ţării de materiale sintetice de tip butadienă, într-o discuţie despre istoria şi dezvoltarea industriei înaintea Convenţiei Profesorilor de Ştiinţe din Grand Rapids, Michigan.

„Avansele în tehnologia cauciucului, au declanşat în principal chimiştii americani", a spus domnul Bitter, „au avut loc rapid la începutul secolului 20. Acest lucru a dus la produsele

excelente din cauciuc care au constituit baza unei vieţi confortabile americane înainte de 7 decembrie 1941.

„Atunci, am fost educaţi de către industria conservelor şi ingeniozitatea Arneri pentru a considera cauciucul drept unul dintre esenţialele prunei uscate ale modului nostru de viaţă, iar sursa a 90% din acest material se afla la o distanţă uşoară de inamicul nostru mortal Japonia.

„Din fericire pentru noi, anumite agenţii guvernamentale, importatori şi preocupări private de producţie făcuseră deja câteva planuri pentru a fi utilizate în cazul de atunci la distanţă în care furnizarea noastră de cauciuc ar trebui să fie oprită."

Canliwrd hh Mfr 2S

^TrjUjl cum vrei tu...
VI fa Alvl cand vrei

KANE AUTOMAT

CAZANELE PE GAZ

Durabil Eficient Compact

Dimensiuni de la 1 la 30 CP

Conform* cu codul
A .3 ME
pentru
100 lb*.

Cazan* pentru
o presiune mai mare* construit
la nider.

Domnul Bitter a subliniat că au fost puse bazele în mai 1941 pentru un proiect guvernamental pentru fabricarea cauciucului sintetic.

Situaţia noastră de la 1 iulie 1942, după ocuparea japoneză a Malaya şi a Indiilor Fast Olandeze, aşa cum a fost analizată de Comitetul Baruch, a fost raportată de domnul Hitter.

Domnul Bitter a spus că fluctuaţia preţurilor pentru cauciucul sud-american Para a stimulat enorm dezvoltarea plantaţiilor din Orientul Îndepărtat şi a înlocuitorilor de cauciuc. Ik ne-a adus că în timp ce Ger. Mulţi, impulsionaţi de blocada din Primul Război Mondial, au produs primul cauciuc sintetic din comerţ, televizoarele din sintetic fabricate în Statele Unite sunt acum superioare şi acele tipuri prezente de nitril, cum ar fi sinteticul Hycar produs de compania hi, sunt cele mai esenţiale dintre toate cauciucurile fabricate.

„Aceste cauciucuri", a spus el, „fac posibile rezervoarele auto-etanşe pentru aeronave. Sunt un produs cu rezistenţă ridicată la căldură şi zero, care sunt atât de indispensabile inginerului proiectant. Îşi servesc perioada de utilitate în părţile interioare de lucru ale utilajului nr ascunse în ţevile furtunurilor de benzină nr sub formă de garnituri, etanşări, ambalaje, garnituri şi alte piese critice, precum şi alte elemente critice de funcţionare. eşecul trebuie evitat."

Deşi a recunoscut că există critici considerabile asupra calităţii unor articole din cauciuc sintetic, în special a anvelopelor, el a subliniat că a fost nevoie de 20 de ani de dezvoltare pentru a extinde serviciul anvelopei din cauciuc natural de la 7500 mile la 40.000 mile. Spre deosebire de aceasta, el a spus că anvelopele sintetice pentru autoturisme în ultimele trei ani au fost dezvoltate până la punctul în care scroafele au furnizat 43.000 de mile de serviciu, cu o viteză de 40 mile pe oră.

„Prezentele produse sintetice de butadienc-nitril", a spus el, „suplinesc o nevoie, albul a existat întotdeauna pe parcursul întregii vieţi a cauciucului natural. Au fost aduse fabricate în cantităţi substanţiale şi în greutate înainte de Pearl Harbor, la preţuri de trei ori mai mari decât ale cauciucului natural".

După ce a descris în detaliu metodele de producere a cauciucului sintetic şi a discutat despre diferitele tipuri, domnul Bitter a prezis dezvoltarea continuă a sinteticului după război numai pe baza superiorităţilor sale stabilite faţă de produsul natural.

„Cauciucul de copac", a conchis el, „nu este contestat pentru dreptul său la existenţă şi nici returnarea cauciucului natural nu ar trebui să anuleze progresul produsului sintetic. Este greu de crezut că poporul american, cu amintiri despre raţionalizarea benzinei şi anvelopele uzate proaspăt în minte, va permite ca echipamentele de fabricare a cauciucului sintetic să fie trimise la ser".

Stop Nu l Out pul
Reaches New Peak

Union, NJ — Piulițe de oprire cu blocare automată utilizate în cantităţi mari de către toate avioanele din SUA: sunt acum produse la cel mai mare ritm din istorie, a anunţat recent William T. Hedlund, preşedintele Elastic Stop Nut Corp, din America. .

„Producţia companiei pentru o singură lună, în sute de milioane de unităţi, este aproape dublă faţă de producţia lunară cu şase luni anterioare şi de trei ori mai puţin decât cea rară

pentru aceeaşi lună cu un an în urmă", a spus el - Anunţul a fost făcut împreună cu premiile de producţie ale angajaţilor.

Creşterea rapidă a producţiei a fost creditată pentru unităţile de producţie extinse, inclusiv achiziţionarea mai multor planuri noi.

>1

• Fii informat

TREI ANI DE A ATRIBUI ATENŢIA PENTRU ECONOMIAREA CROMULUI

Această reclamă a apărut în 1941

rad work imenul ntheric

, după Dutch Baruch :r.

ţiune de cauciuc împrumutat de :r sub. adică Gtr. Lumea merdal nthetit ow fe ■s, asemenea prin dl rub

>ur ai; Acestea sunt produse de proiectare produse utile, cum ar fi furtunuri, garnituri, alte tipuri de anvelope, dezvoltare de 1 mile, sengtr;

e syn- care durata de viaţă a manu- vândute ori

iod$ of :ussing d con- follow esta- duct is nor stence, cauciuc oduct. iericaa ioniag $, Win turing scrap

un pas încurajator în producţia individuală.

Dl. Hedlund sjjd, prezentând angajaţilor premii care semnalează noul record de producţie, „Ne-am lăsat această amprentă nu numai pentru că ne cunoaştem cu toţii locurile de muncă, ci pentru că le avem pe toţi Jone cu fidelitate şi bine."

Fişier Kennametal*

Kennametal Inc., 153 Lloyd Avenue, Latrobe, Pennsylvania, a dezvoltat, şi acum comercializează, un tip nou şi revoluţionar de pile realizate din aceeaşi carbură cimentată dură, de înaltă rezistenţă, compoziţii ca binecunoscutul strung şi unelte de alezat Kennametal cu tăiere în bobine.

AJUTA NATI^

• t cl

ct^'" '

You un mv« dirsaluw for detenta vnd in< Money tn vour own plant bv urine oui Chrom GiocoMla. Ai lamentat ehiomlam, prost neadad în programul Nallonal Dafanw, când îl foloseşti pentru controlul conoţiei în loc de chrom glacowla

Uită-te la thia tabla ol companion. H inalt* un riorv poruncitor

CONSUM COMPARATIV DE CROM.FOLOSIREA GLUCOZATILOR CA

Ami. in fam de

Glacoute

17 lire sterline

1? lire sterline

34 de lire sterline

3 lire,

3 lire,

10 lire sterline

COMPARAT CU CROMATE

BICHROMAT DE SODIU

A«L m dichrtmvU Aplicatie

100 de lire sterline Caloutn Bnnr

900 de lire de sare Brme

500 de lire sterline Răcire W*le<

ACID CROMIC

66 de lire saramură de calciu

139 de lire Soit Brine

330 de lire sterline apă de răcire

Ajută-ne să oprim risipa de minereu de crom. Treceţi imediat la Chrom Glucosate şi spuneţi-le şi cunoştinţilor dvs. de afaceri povestea Chrom Glucosate.

Savina

8) lbs 183 lb> 406 lbs

63 Ibi.

199 lb,

320 lb.

Insertul arată o porţiune din suprafaţa de plăci cu dimensiunea reală, neretusată.

WA TTP

CONSULTANTII

DWHAERING &CO..INC

BIROURI GENERALE 205 West Wacker Drive

CHICAGO ILLINOIS

s folosit lakers it rate sident ierica,

singur ins de •aduce rate spus, ijunc- da. editat i, i°- ilants.

Acest fişier întâlneşte în mod distinct o stuf din zilele noastre. Strungurile au fost „încărcate" până la vitezele necesare pentru performanţa eficientă şi de durată a tăierii cu vârf de carbură, iar capacitatea de a depila piese de lucru rotative fără a reduce viteza este un ajutor valoros pentru întreţinerea producţiei. Pile obişnuite din oţel, atunci când sunt folosite pentru a îndepărta bavurile, de exemplu, se vor descompune la aceste viteze mari de tăiere.

Testele de service extinse au demonstrat că noul fişier Kennametal va permite fihm; viteze de 3 până la 10 ori mai mari decât cele posibile cu pile din oţel şi să reziste de 50 până la 200 de ori. Va tăia oţeluri cu o duritate de până la 62 Rockwell C, pe care pila obişnuită nu le va atinge şi face o treabă demnă de remarcat pe fontă şi alamă la viteze de suprafaţă de aproximativ 900 de freţi pe minut. Oţelurile cu conţinut ridicat de carbon şi crom au fost depuse la 800 sfm cu pile în stare bună după trei săptămâni de utilizare, comparativ cu pile din oţel care durează doar o zi la această lucrare.

În prezent, fişierele Kennametal sunt disponibile într-o singură dimensiune, numită F76. Are 11' lungime, 1 lăţime şi grosime, având o suprafaţă substanţială de pilire de 4* lungime, realizată din gradr K4H Kennametal (80,6 Rockwell C), unghi tăiat cu dinţi la 30" unghi de forfecare, 40 pe inch. Sunt furnizate mânere convenabile pentru mâinile operatorului. Această pilă are preţul de la fl 5,00 la 1,00 la loturile de 13 până la 90 dolari. 99 şi 12,50 USD în loturi de 100 sau mai mult.

Cric hidraulic nou simplex»
Satisfaceti nevoii industriale urgente

Deplasarea mai rapidă a greutăţilor mai grele este o cerinţă urgentă a industriei şi a transportului în efortul de război şi, pentru a răspunde nevoii, Templeton, Kenly & Co..

Chicago a adăugat la linia sa o pompă tandem, cricuri hidraulice Simplex de 30 de tone Md de 50 de tone. Până la această perioadă, o capacitate de 20 de tone era

CMlinated Ml M

J 7

PUNERE NOU PROBLEME DE PRODUCȚIE

Piuliţa „hex" ROL-TOP este o nouă aplicare a principiului Boots de piulițe autoblocante care asigură conexiuni rezistente la vibraţii.

Datorită eficienţei recunoscute a ROL-TOP, inginerii de proiectare îl specifică pentru aplicare, mai mult decât atât sunt de dorit dispozitive cu autoblocare.

Special concepută şi construită pentru sarcini grele, ROL TOP Nut rezistă la căldură, aer, benzină şi alte elemente distructive care distrug dispozitivele obişnuite nemetalice inaplicabile.

Piulițele cu autoblocare trec toate
cerinţele guvernamentale.
TRIMITE PENTRU
CATALOG

•

JOTS

CIZME AIRCRAFT NUT CORPORATION * BIROURI GENERALE, NEW CANAAN. CONNTCTICUT

SIMPLICITATEA PROIECTULUI ÎNSEMNĂ O ÎNTREȚINERE MAI UȘOARĂ. . .

DAT MÂNĂ

Omul de întreținere

• Poate u*sc mult ajutor în aceste zile... treaba lui de a menține mașinile de producție în funcțiune ia tot ce poate. Și printre nevoile sale cele mai vitale se numără supapele care nu vor scoate mult var costisitor pentru reparații... supape de care se poate baza pentru performanță neîntreruptă.

O astfel de supapă ii este I-unkenheimer „King-clip". Simplu ca design, excepțional de robust în construcție, „King-clip" este cel mai bun atunci când merge. .De asemenea, este o supapă care se pretează la întreținere ușoară.

Observați ilustrația. Vedeți cât de ușor poate fi demontat „King-clip". .. cum simplifică întreținerea. Și când sunt necesare reparații,

• Fii informat

cel mai mare cric hidraulic produs de această companie. Aceste noi cricuri joacă un rol important în șantiere navale, șantiere feroviare și fabrici industriale, în special acolo unde macaralele nu sunt disponibile.

puneti >r roata?

Acest har

ds up tc irinuou- ' si v \ The

• SK-H' moale • la

Puteți fi sigur că piesa de schimb minusculă va fi aprinsă cu acuratețe - I.unkenheimer precision - gauged man* ufacturc vă oferă această asigurare.

I.ct distribuitorul dumneavoastră I.unkenheimer vă ajută cu problemele dumneavoastră de întreținere, reparații și operare. Facilitățile sale sunt un (apelul tău.

ÎL POT DEZAMĂ ÎNTÂRÂND

Pur şi simplu deşurubaţi două piulițe de la vârful clemei şi a întregului ansamblu capotă-tipă-disc pe care le-a ridicat din cap cu accesibilitate completă pentru inspecţie sau reparaţii.

CSTABCWHCO

LUN KEN HEIM ER £2

—"calitate"—-
CINCINNATI 14» OHIO. STATELE UNITE ALE AMERICII

KW YORK CHICAGO

RORTO* »"*M.AO<LFrwA

ORCWT INEPT IIMSA MliOvOH ST MW IX M Y.

Aceste sisteme hidraulice puternice au pompe de viteză mare şi mică. Pompele pot fi acţionate individual sau la unison. Sunt robuste, fiabile şi uşor de operat.

Baza este realizată din bară de oţel solidă de analiză specială, care adaugă la securitatea portantă. Cricurile au două supape de eliberare situate pe părțile opuse ale bazei pentru confortul operatorului. Oricare şurub de eliberare controlează întoarcerea berbecului. Mânerul uşor de transportat este o parte integrantă a pompei de mare viteză. De asemenea, pot fi transportate de doi bărbaţi prin simpla introducere a cricului prin ambele prize ale mânerului pompei.

Model 30HJ—capacitate JO tone; lo« inaltime 11'; lift hidraulic 7'; greutate 65 de lire sterline.

Model 50HJ—capacitate 50 tone; înălţime mică 12'; lift hidraulic 7'; greutate 115 de lire sterline.

To insi it Dull jontrci K-1410.

Rsily ar •ted by : the sii squired ar limi si fur tfety lo itchani; ently k The fj ilk lur i the k lew.

ectly obosit s ork.

În continuare SK ub . la linufa

SUPPAPE LUNKENHEIMER

Deficit?

Cu atâtea discuţii despre nevoia de rulmenţi cu bile mort în război, ne-am imagina că nu se produc atât de mulți. t

Conducerea New Departure Division a General Motors, a divulgat astăzi că, în lunile noiembrie şi decembrie 1943, acea companie singură a făcut mai multe audieri de cauţiune decât a produs în timpul anilor uw/r Jour nf World War 1! Cifrele reale sunt, desigur, un secret militar.

Acesta este un comentariu elocvent asupra utilizării crescute a rulmenţilor cu bile în războiul mecanizat şi subliniază eforturile supraumane care sunt depuse.

Noul avion Duff-Norton Jack
nr. SK-1410

Compania de producţie Duff-Norton a dezvoltat un cric de aripă nou mecanic pentru întreţinerea şi repararea trenurilor de aterizare a avioanelor şi pentru alte lucrări ale trenului de rulare. Conceput pentru o portabilitate uşoară, THr SK-1410 este echipat cu un trepied pliabil care este rapid pliat pentru o depozitare convenabilă în avioane. Opritoarele speciale ale balamalei menţin rigiditatea tnpod-ului sub Inad.

V

4 nt călărit ft tl, e

'tvela The: the nowu ■nd-s “Flc< a easy lectroi Jttens: :-bea anditi

Asta e ea. «cellei lie on to 1b

Am fondul

tact

DARNELL

ROTULE

Reduceţi uzura podelei la minimum. Creşterea eficienţei angajaţilor.

Eliminaţi uzura echipamentelor

Economisiţi timp, accelerați producția,

Scrie pentru

MANUAL GRATUIT

DARNELL CORP LTD.,

LONG BEACH CALIFORNIA 60WALKER5T NEW YORK NY 36 N CLINTON CHICAGO ILLdirect, face posibile viteze de sudare mai mari decât cele normale, iar caracteristicile sale de manipulare uşoară în toate poziţiile îl fac ideal

electrod pentru lucrări de uz general. Faptul că, cu curenţi corespunzători, nici nu se va lipi de lucru şi nici nu va arde, face ca electrodul să fie deosebit de dorit pentru sudarea cu ecartament uşor.

Lentila care asigură PRECIZIE

Pentru analiza foto-elastică atât calitativă, cât şi cantitativă, perfecţiunea sistemului de lentile de proiecţie este de o importanţă majoră.

În noul nostru model polariscop cu o deschidere clară de 4 ţi*, fasciculul patalel este colectat de un element din spate şi condensat printr-o lentilă cu trei componente ale sistemului Cooke. In noua unitate mai mare |8t<* diafragma) se foloseste o lentila cu patru componente ale sistemului Oinnar The tmav* w «harp in tot campul, fara aberatie, astipmuh'sei. şi distorsiuni.

Liftraturg nf new moda/ polaHsrope
acum uiu/lubtr

POLARIZING INSTRUMENT CO., Inc.

630 Fifth Ave., New York, NV

„Fieetweld 37" are proprietăţi fizice neobişnuite pentru acest tip de electrod. Proprietăţile fizice ale tuturor probelor de metal de sudură sunt după cum urmează*.

Rezistenţă la tracţiune, 70.000 tn 80.000 psi

Limita de curgere, wO.OUO la 68.000 psi

Ductilitate (El. în 2 inchi), 18 până la 25% „Fieetweld 37" este conform clasificărilor Societăţii Americane de Sudare pentru sudarea cu arc, electrozi E-6012, E-6013, E-7011 şi E-7012.

Noul electrod este disponibil în */|' •/as* şi •/»* dimensiuni în lungime de 14 inci" şi este ambalat în containere standard de 50 de lire sterline.

• AFACERI CRÂMHi

Cunningham New Allis-Chalmers
Director

James Dalton Cunningham, Chicago,

Ill., a fost ales recent în consiliul de administraţie al Allis-Chalmers Manufacturing Co., anunţă Walter Geist, preşedintele Cunningham îi succede lui Charles W Cox, New York, director din 1913, care a demisionat din cauza stării de sănătate.

Noul director Allis-Chalmers este președintele Republic Flow Meters Co., una dintre companiile lider în domeniul instrumentelor pentru centrale electrice și al echipamentelor de combustie contrei. În plus, este președintele Aurogas Co. și al Smoot Engineering Co. El este director al Lumbermens Mutual Casualtv Co., American Motorists Insurance Co., Public Service Company din Northern Illinois și National Association of Manufacturers, precum și fost președinte al Illinois Manufacturers Association.

Cunningham este președintele consiliului de administrație al Institutului de Tehnologie din Illinois, membru al Societății de Ingineri de Vest și membru coleg al Societății Americane a Inginerilor Mecanici.

Heberling a fost numit vicepreședinte Edward lube A Mfg. Co.

Ralph al II-lea. Heberling, în ultimii doi ani asistent al președintelui responsabil de producție, a fost numit vicepreședinte al The Edward Valve & Mfg. Co., Inc., East Chicago, Indiana, începând cu 1 ianuarie 1944.

Domnul Heberling, care înainte de a se alătura organizației Edward a fost timp de mulți ani un proeminent producător și inginer consultant din zona Chicago, va continua să supravegheze toate activitățile de producție ale companiei.

II. CF Mock ridge ales
director internațional pentru nichel

II. CF Mock ridge, din Toronto, membru al firmei de avocatură Oder, Hoskin & Harcourt a fost ales director al The International Nickel Co. of Canada, Limited la reuniunea lunară a consiliului de administrație, a anunțat Robert C Stanley, președinte și președinte.

Dl. Mockridge ocupă postul vacant în consiliu cauzat de moartea recentă a lui Britton Osler, KC, avocat remarcabil al Canadian Corporation, care a fost director al International Nickel de peste 21 de ani.

_ După absolvirea Universității Princetos, domnul Mockridge a studiat Hw ar Osgoode Hall, Toronto. În 1927 a devenit asociat cu Osler, Hoskin & Harcourt, care sunt consilieri canadian pentru compania Nickel. Din acel moment, el a avut un rol important în conducerea afacerii juridice» a The International Nickel Co. of Canada, Limited.

Locuiește la 14 Ardmore Road, Toronto și este membru al cluburilor universitare și din Toronto din acel oraș.

DonzeBecomesTimken S ice-Președinte responsabil cu producția

A. M Donzc, director de fabrică al The Timken Roller Bearing Co., Canton, Ohio, în ultimii opt ani, a devenit vicepreședinte responsabil cu producția. Avansarea a fost făcută la o ședință a consiliului de administrație din 18 decembrie 1943 și a fost imediat efectivă.

În acelaşi timp, HM Richey, director adjunct al fabricii, a fost promovat la funcţia de director al fabricii.

Donze, originar din Cleveland, Ohio, lucrează în compania Timken din 1919. În 1921, după mai mulţi paşi progresivi, a devenit director de producţie al fabricii de rulmenţi; în 1934 a fost numit director de fabrică; iar în 1940 a fost ales director al companiei. Este absolvent în 1914 al Universităţii John Carroll, cu o diplomă AB.

Richey, originar din Bremen, Ohio, sa alăturat companiei Timken în 1916, începând ca asistent maistru. A devenit asistent director al fabricii în 1940.

Paul Reeve*, manager de publicitate, Timken Roller Bearing Co.

Timken Roller Bearing Co. anunţă numirea lui Paul Reeves ca director de publicitate pentru a-l succeda lui Roland P. Kelley, care a ocupat această funcţie în ultimii şaptesprezece ani şi care şi-a dat demisia pentru a intra în activitatea de agenţie de publicitate. Domnul Reeves este originar din Dover, Ohio, a urmat Academia Militară Staunton şi este absolvent al Institutului de Tehnologie Carnegie cu o diplomă în Inginerie Mecanică.

A venit cu compania Timken în 1929 şi, după ce a terminat cursul de pregătire pentru inginerie Timken, a servit ca inginer de vânzări în biroul companiei din Chicago. Ulterior, a fost transferat pe coasta Pacificului, unde a fost numit director de district industrial al filialei companiei din San Francisco.

În 1940, a fost adus înapoi la biroul de acasă din Canton, Ohio, ca director de promovare a vânzărilor, dar când această ţară a intrat în război, a fost pus responsabil de priorităţile guvernamentale pentru a gestiona contactele dintre companie şi Washington.

WestinghouMC numeşte manager de design de produs

Ralph E. Kruck, care a proiectat totul, de la cărucioare pentru copii până la frigidere, a fost numit manager al Departamentului de Design de Produs al Diviziei de Electrocasnice Westinghouse.

Designer industrial pentru Westinghouse din 1931, domnul Kruck va avea sarcina de a „proiecta aspectul" soarelor electrice, maşinilor de spălat automate şi a tuturor celorlalte aparate pe care compania le construieşte după »ar. Sediul său va fi la fabrica companiei din Mansfield, Ohio, lucrând îndeaproape cu departamentele de inginerie, vânzări şi publicitate.

Înainte de a-şi prelua noua funcţie, domnul Kruck a fost membru al departamentului de inginerie de la Westinghouse East Springs, Massachusetts, uzina unde a proiectat echipamente de refrigerare şi aer condiţionat de uz casnic şi comercial şi chiar clădiri şi săli de spectacole.

Designul de electrocasnice al domnului Knick i-a adus Ordinul de Merit Westinghouse acum doi ani. Premiul, votat de Consiliul de Administraţie, a fost o recunoaştere pentru „dis-

C»aliaa<g M

Faptele Tu

Vreau -

TURBINE MODERNE

servicii deosebite, în special pentru munca sa creativă în domeniul designului industrial; pentru capacitatea sa de a crea modele Adaptabile la fabricarea practică, şi mai ales pentru crearea de noi Arandards ol' frumuseţe în domeniul frigorifice de uz casnic."

Desemnat să ia locul domnului Kruck la uzina Westinghouse din East Springfield a fost Anthony Naiden, un inginer de proiectare care a fost asociat în ultimii opt ani cu agenţiile de publicitate din New York.

după 20 de ani de experienţă cu astfel de firme aj The Copper Range Consolidated Mining Company şi The Reo Motor Car Company. Timp de trei dintre acei ani, din 1917 până în 1920, a fost mai întâi instructor şi mai târziu profesor asociat la Departamentul de Metalurgie al Colegiului de Stat din Michigan.

RArM St LOVIS B. NEWMAN. Turbine Div u ion. General Electric Co., Schenectady, N. Y

llnum Br

LOUIS E. NEWMAN.
ALLEN KELLER.

JOHN M LYONS,

LAWRENCE B. WALES,

— Toate cu General Electric (otnpany

Lotul pregătit E NGINEER5 interesat de caietul de sarcini, selectarea Ianului, aplicarea şi funcţionarea turbinei cu abur*

Bărbaţii care lucrează cu Turbine* vor FAPTE. Aşadar, pe scurt, ;ao fi împerecheat că TURBINELE MODERNE sunt me din cartea cotrprehentiw lest and moat* disponibilă pe toate k-uJi id lurhinr* şi generatoare de abur, cu toate că sunt activate de lichid, gaz sau vapori.

Într-o singură lolume compactă, MODERN TURBINES furnizează nu numai informaţii de bază esenţiale, cum să le selecteze, cum să le selectezi, cum să le selectezi şi să le selectezi, metodele de perforare şi acţiunea de acţiune. fara aculationi elaborate

Sunt incluse sugestii practice utile şi de economisire a forţei de muncă.

Cum să ajungeţi la o metodă care funcţionează pentru întinerirea turbinelor uzate

Cum să realizaţi economii reale cu turbine de joasă presiune

Cum să rezolvi problemele de încălzire şi ventilaţie

Cum să amenajaţi o nouă centrală electrică sau să recondiţionaţi una veche

Cum să selectaţi o turbină pentru nevoi specifice

Cum să simplificaţi calculele implicate

Dacă sunteţi un inginer sau operator de uzină, un inginer mecanic sau electric, veţi avea TURBINE MODERNE valoroase în economisirea de ore de muncă şi de dolari.

T75 Pagini ilustrate J2.50

Wedereit Now Tube devine manager de publicitate Girdler

Tube Turns şi Girdler Corp., Louisville, Kentucky, anunţă numirea lui Gene Wedereit ca manager de publicitate. Fost vicepreşedinte şi director de servicii creative la EF Schmidt Co., din Milwaukee, Wedereit a venit recent în Ixnnsville ca urmare a muncii sale în proiectarea şi producţia Tuhe Turns' 24 (catalog Lpage. Walter Girdler, Jr., fost manager de publicitate, este acum director de personal.

Director de vânzări Ness pentru
Templeton, Kenly Co.

AC Lewis, asociat cu Simplex iacks de mai bine de treizeci de ani, a fost numit vicepreşedinte responsabil cu vânzările la Templeton, Kenly Ik Co., Chicago, făcând echipă cu P. II. McManus, JR Templeton, preşedinte, tocmai a anunţat. Numirea domnului Lewis intră în vigoare la 1 ianuarie 1944 El îşi va face sediul în Chica-zo, dar va menţine legătura cu distribuitorii canadieni prin călătorii frecvente în stăpânire.

Când s-a alăturat lui Templeton, Kenly & Co. în 1912, domnul Lewis a fost trimis la Toronto pentru a deschide o fabrică canadiană de producţie de mufe simplex. Chiar înainte de declanşarea Primului Război Mondial, a făcut o călătorie în Anglia şi continent pentru a stabili distribuţia europeană pentru fabrica canadiană. Când producţia canadiană a încetat temporar în 1915 şi echipamentele uzinei au fost vândute, Lewis a demisionat pentru a forma AC Lewis Company Ltd., distribuitori canadieni pentru mufe Simplex. Producţia a fost continuată de William Kennedy & Sons, Ltd., la Owen Sound, Ontario.

Liter, Lewis a devenit supus britanic şi a plecat în Franţa ca ofiţer al Batalionului al treilea de infanterie canadian, Regimentul Toronto, în 1917. A fost rănit la Amiens pe 8 august 1918 şi evacuat în Canada în 1919. După ce a fost externat din spital, s-a întors la afacerile sale.

În 1928, Railway fit Power Engineering Corp. Ltd., a preluat activele AC 1-ewis Company Ltd, inclusiv distribuţia produselor Templeton, Kenly Y Co., Lewis continuând ca reprezentant special al departamentului de vânzări. 1 Adică a demisionat recent şi îşi asumă postul nrw la firma din Chicago.

Sud-estul Statelor Unite
Reprezentare în viaţă* Numit
de Edward V alvc

Eshrlman 6c Potttr, Birmingham, Ala., şi Charlotte, NC, au fost numiţi reprezentanţi ai The Ed ward Valve & Mfg. Co., Inc., pentru sud-estul Statelor Unite.

Numirea, care intră în vigoare la 1 ianuarie 1944, pune experienţa vastă a unei organizaţii veterane de inginerie energetică la dispoziţia utilizatorilor de supape de oţel din sud-est. Teritoriul Edward acoperit de Eshclnun St Potter include Carolina de Nord, Sud

SERVICIUL PROFESIONAL

IN TOATE FILIALELE
DOMENIULUI INGINER

Ingineri consultanţi
Organizaţii de inginerie
Constructori—antreprenori»
Avocaţi de brevete etc.

Comu'tintt pe All Wttej Probltmt

Baller, Piocesi şi Municipal Waler • Weils tna
Sawafa Dlipotal * Consultaţie * Design • Anilină
WH a LD 8ETZ

Frankford • Philadelphia • Pennsylvania

Centrală electrică* şi distribuţie electrică lor lnd«trt Survey*, Raport*. Dtiign. Constructii, Supraveghere.

EDUARD 8. FEKHT

Baia-Cynwyd, Pa. (în afara Philadelphia)

Laboratoare de chimie şi metalografie—Weldins . . Supraveghere, Inspecţie şi Testări, Calificarea Operatorului* şi Procedură.

THE JAMES H. HERRON CO., Cleveland, Okie

Centrală electrică* • Nouă • RehabilltsUen
Steam Generation — Diesel şi Steam Power
Z. KOGAN, Comalting Service,— CHICAGO

LA APROBARE CUPON

JOHN WILEY a SONS, Inc.

440 Fourth Ave., New York 16, NY Plcsar wild me acopy of MODERN TUR BINES oaten Jay*' aprobare Ar tbc cod of that time, it I decide to keep tor hook, I will remit Ji V> pin* pottage; altfel- wiae voi rctwo cartea poatpa'd.

NUME

ADRESA

ORAŞ ŞI STAT

ANGAJAT DE

ME-2-44

llildnrf Acum Timken Director
rtf Metalurgie

Walter G. Hildorf, care a devenit recent director de metalurgie al The Timken Roller Bearing Co. este primul care ocupă acel birou nou creat, potrivit firmei Canton, Ohio. Hildorf a fost anterior inginer metalurgic şef al Timken, poziţie ocupată acum de Riilph L. Wilson.

Hildorf, veteran metalurgic cu 35 de ani de experienţă, care „şi-a făcut drumul" prin Michigan State College printr-un atelier de maşini, este cunoscut la nivel naţional pentru numeroasele sale articole şi prelegeri pe multe subiecte metalurgice. Sa alăturat companiei Timken în 1928,

Weld Tatting—Calificarea operatorului»- -Supraveghere—Impecţie—Cercetare.

BIROUL NAŢIONAL DE TESTARE A SUDURILOR
Laboratorul de testare din Pittsburgh, Pittsburg' Pa,

Brevete obţinute şi căutate pentru orice invenţie de la Oficiul de brevete din SUA, -Sfaturi confidenţiale - L'trraNrs

ZH POLACHEK

Avocat în brevete fceg — Inginer profesionist
1234 Broadway (31 St) NEW YORK
Telefon- Longauc 5-3088

Centrale electrice, Stiwctares Trassmlaloe Systems—C'tsir Supraveghere, inspectare, rapoarte de evaluare

SARGENT * LUNDY

140 S. Dearborn St, Chicago, III.

□ Anunţurile TC de la această rubrică KAIt în INGINERIE MECANICĂ au fost introduse la rata lUr de 11,25 a pe număr, (1,00 a Are membrii ASM E, taxă mraiasam, trei hoe. Stil uniform. Copie „nu”* să fie în prima lună anterioară.

• Fii informat

Cirolina, Georgia, Florida, Alabama şi estul Tennessee.

Directorii principali ai firmei Eshehnan & Potter sunt Joseph W Eshelman, care conduce biroul Hirnungnam, Ala., şi Iron Potter, care conduce Charlotte, s'. C.» birou.

K & M Îl numeşte pe C. 11. Piatră

Kieley & Mueller, Inc., North Bergen, New Jersey, producători de echipamente de presiune şi de control puţine, au numit C H. Stone & Co., 45 Arch Street, Boston, Massachusetts, drept

reprezentanţi exclusivi în Maine, New Hampshire, Vermont, Massachusetts, Rhode Island şi Connecticut. Organizaţia Stone va reprezenta K&M pe întreaga sa linie de reglare a presiunii, supape de contrapresiune, controale ale nivelului lichidului, filtre, sifone, supape Hoar, regulatoare de pompe şi echipamente pentru centrale electrice pentru toate aplicaţiile industriale din zona New England.

FRASER-BRACE ENGINEERING CO., Inc.

Proiectare, constructie si instalare
de instalatii si proiecte complete

Industrii mecanice, grele, construcţii navale, dezvoltări hidro-electrice, avioane electrice, uzine chimice şi de căptuşeală, industrii de proces, dezvoltări şi procese metalurgice, explozivi, materiale plastice, alimentare şi tratare a apei, tratarea apelor uzate şi a deşeurilor industriale.

. RAPOARTE . EVALUAREA . CONSULTANTA •

10 East 40th Street

New York 16, NY

dacă ŢI DOREA MULTE POMPE

locuri de muncă specifice vulpei. ..ma uuxxy

• Ll TJKST < .< T. 1 L(H,S

... wuexe vrei să fii?

Flux < rănit

Oricine este interesat de sudare, lipire sau lipire cu argint va găsi o utilizare considerabilă pentru noua diagramă Krembs Fluxine.... o cheie la îndemână pentru a găsi cel mai bun flux de utilizat în eon- r.fction cu o serie de lucrări de îmbinare metalică, diagrama vine sub formă de buletin, este uşor pentru mine şi este la îndemână pentru referinţă. Oferă o listă a tuturor metalelor şi aliajelor obişnuite - şi multe dintre cele mai rare - şi recomandă fluxul cel mai satisfăcător de utilizat atunci când le „nmg" prin diferite procese. Este sponsorizat de o organizaţie de ingineri consultanţi în sudură şi lipire, recunoscuţi ca lutoane în domeniul lor. Bărbaţii angajaţi în prelucrarea metalelor pot obţine o copie gratuită a acestui grafic scriind pe antetul companiei lor către krembs & Co., 666 West Ohio Street, Chicago 10, Ill.

I'orler Steam Ijocomotive

„Pprrer Steam 1 locomotives", un nou catalog care oferă date tehnice despre cea mai completă linie de locomotive industriale construite în Statele Unite, precum şi locomotive cu comutaţie feroviară, a fost anunţat de H, K. Porter Co., Inc., Pittsburgh, Pa. Cel mai recent

dintr-o serie care datează de 75 de ani, când Porter a început catalogul de producţie de locomotive, catalogul actual al fabricii de locomotive şi a catalogului de autovehicule. motoare. Sunt ilustrate peste 50 de tipuri de locomotive, cu specificaţii complete şi date de performanţă date în majoritatea cazurilor. Articolele despre specificaţiile standard, forţa de tracţiune şi cele mai moderne proceduri de operare a locomotivei sunt ilustrate cu desene mecanice şi **bles metode şi materiale Porter utilizate în construcţia de la cadru până la cabină, revizuite în broşura de 68 de pagini.

Operare mul Maintenance
Kes iew

„Allis-Chalmers Operation and Maintenance Review" este o nouă maga- anr de dimensiunea unui nocket care îi urmează lui Allis-Chalmers* „Victory Production and Maintenance News".

Ilustrată cu desene animate color atrăgătoare, publicaţia îşi propune să extindă „Oterest în problemele de întreţinere în timp de război. " conţine sfaturi de întreţinere de la inginerii Allis-Chalmers, precum şi articole oportune despre tendinţele cuent pentru comerciant şi tttcutive

»r domnule»

Se ofilesc. Haling th* tvpa of work eşti logodit la. mH Goulds vă va trimite un set complet de literatură care ilustrează şi descrie pompele Goulds care au fost dezvoltate special pentru industria dumneavoastră. Pompele Goulds sunt disponibile dacă aveţi o evaluare adecvată.

SĂ PREZUM că vi s-au înmânat comenzile pentru o flotă întreagă de remorchere de coastă, fiecare dintre acestea trebuind să fie echipată cu o jumătate de duzină de pompe. . . şi fiecare pompă trebuia proiectată pentru munca pe care urma să o facă?

Să presupunem că ai avut contractul pentru o conductă de petrol cu o duzină sau mai multe pompe de înaltă presiune, de mare putere, capabile să reziste sub un serviciu continuu 24 de ore pe zi?

Sau să presupunem că vă reechipaţi complet instalaţia pentru a satisface cerinţele crescute de producţie şi întregul dumneavoastră proces depindea de eficienţa de manipulare a fluidelor a sistemului dumneavoastră de pompare?

Unde ai putea să mergi unde ai fi sigur că vei obţine pompele care au fost concepute pentru a face acele sarcini specifice... Unde ai putea să mergi de unde ai putea obţine una sau toate aceste pompe dintr-o singură sursă?

Goulds are răspunsul că... aşa cum a făcut-o în cazurile reale menţionate aici. Din 96 de ani de specializare exclusivă pe pompe şi probleme de pompare Goulds a dezvoltat o linie completă de bulgări concepute pentru a satisface orice cerinţe de pompare, mari sau mici. Deoarece nicio pompă şi nici un tip de echipament de pompare nu este potrivit pentru toate scopurile, Goulds, în calitate de specialişti în pompe, oferă o linie completă de pompe

alternative, rotative şi centrifuge de toate dimensiunile şi capacităţi, dintre care poate fi selectată pompa (sau locul de muncă.

tfocMs

PUMPS INC.

SENECA FALLS, NY

Oricum ai privi...

...superioritatea articolelor de trasare Arkwright iese în evidenţă!

Mulţi desenatori preferă Arkwright Tracing Cloths pentru că sunt atât de subţiri, un motiv pentru transparenţa lor nemăsurată! Alţii preferă Arkwright Tracing Cloths pentru că* ei modelează atât de clar. . , sau pentru că iau ştersături fără pată sau „fantomă". Încercați-le

singur. Vei vedea asta indiferent de ceea ce cauţi. . . trans* parenţă, claritatea transferului, abilitatea de ere* . . . superioritatea Arkwright Tracing („Jothe întotdeauna nt ai id pt out . . . Arkwright Finishing Company, Providence, R. 1.

***a»i»i<a*v aiANVAk» roa ovaa aa vaaaa**

idei despre operare şi întreţinere de la utilizatorii echipamentelor. „Revizuirea" va fi emisă o dată pe lună.

Noua diagramă Weld litwpeelion
oferită de Mnroln

Tocmai a fost publicată de The Lincoln Electric Co.f Cleveland, Ohio, o diagramă complet nouă şi cuprinzătoare de inspecţie a sudării cu arc, concepută astfel încât profesioniştii şi inspectorii să poată spune dintr-o privire dacă sudurile sunt realizate corect.

Tabelul ilustrat grafic prezintă specimene reale ale diferitelor rezultate obţinute la realizarea sudurilor de umplutură şi cofă şi descrie pe scurt aspectul şi caracteristicile granulelor w-ld adecvate şi improprii, cu o descriere detaliată a condiţiilor în care fiecare a fost realizat.

O parte din charr este dedicată unei descrieri dr a tehnicii de sudare „Fleet-Fillet", folosită pe scară largă, care descrie avantajele acesteia unde şi cum să se folosească şi include un tabel cu procedura pentru fileuri orizontale şi poziţionate cu o singură trecere cu „Fleetweld 11" care conţine date precum dimensiunile electrodului, curentul dorit şi vitezele de ardere.

Graficul ar trebui să se dovedească extrem de util pentru toţi cei interesaţi să accelereze producţia de sudare cu arc şi să obţină cele mai satisfăcătoare rezultate din munca sa. Este imprimat în două culori pe un stoc greu de 23 inci pe 35 inci şi este disponibil gratuit inspectorilor, operatorilor şi altor persoane interesate de sudare.

„Ambalajul plăteşte"

„Packaging Pay Off" este titlul unui nou buletin Allis-Chalmers care descrie substaţii standardizate de unităţi centrale de sarcină cu o capacitate de 100 până la 2000 kva pentru a satisface nevoile de alimentare cu energie electrică ale tuturor tipurilor de industrii. Cea mai unică caracteristică sau buletin este o nomogramă simplă, care face posibilă selectarea întreruptorului de aer corect pentru orice aplicaţie a unei substaţii standardizate de centru de sarcină.

Subliniate în acest buletin ca avantaje ale noului sistem de distribuţie a energiei la centrul de sarcină sunt livrarea mai rapidă a echipamentelor, instalarea mai uşoară, economisirea de materiale critice şi costul iniţial mai mic.

Descrierea şi ilustraţiile combinaţiilor de echipamente subliniază flexibilitatea ca caracteristică a substaţiilor standard. Pentru a se potrivi nevoilor individuale de protecţie, linie de intrare

aranjamentul poate fi instalat de comutaţie verticală, întrerupător, cutie funcţională, decupaje pentru siguranţe de ulei, bucşe de gât sau de acoperiş de înaltă tensiune. Acestea pot fi conectate printr-un transformator cu ulei, lichid neinflamabil sau răcit cu aer la un întrerupător de circuit cu aer mort frontal. Achizitorul poate alege întrerupătoare de joasă tensiune care sunt acţionate manual, acţionate electric, montate staţionar sau montate retractabil.

Scrieţi Allis-Chalmers Mfg. Co., Milwaukee I, Wisconsin, pentru acest buletin B6285

Rulment interschimbabil cu bileb pentru ReplHccinriit

New Departure anunţă ediţia din 1944 a „Rulmenţilor cu bile interschimbabili pentru înlocuire". Cartea conţine liste aranjate numeric cu zece mărci competitive de rulmenţi cu bile împreună cu numerele New Departure corespunzătoare.

În plus, există alte patru secţiuni foarte utile: I. Un tabel cu toleranţe dimensionale ale rulmentului New Departure conform diferitelor specificaţii ABEC. 2. O secţiune care explică semnificaţia prefixelor şi

(OMING MEETING»
ANE EXPOSIŢIE!

În timpul tht ntxt thrtt minthi

FEBRUARIE

9 -11 Asociaţia Americană de Management, Conferinţa Personalului, Palmer House. Chicago, 111.

11 Institutul de Inginerie al

< anada, a 58-a întâlnire anuală, Chateau I routeuac, Quebec City Canada

17 Asociaţia Tehnică Pulp &

Industria hârtiei. Întâlnirea anuală, buiandrugul Commodore. New York, N. Y

24 Institutul american de minerit ami

Ingineri metalurgici, reuniunea anuală, Waldorf-Astoria, New York. NV

28-mar. 3 Societatea Americană pentru Testarea Materialelor, Reuniunea de primăvară, Hotelul Plaza Olanda, Cincinnati, Ohio

MARTIE

2 American Management Associate

Conferinţă financiară, Hotel New Yorker, New York, NY

23 Greater New York Safely County

cil, a 15-a Convenție anuală şi expoziție de echipamente de siguranţă, Hotel Pennsylvania, New York 26-28 Societatea Americană nl Ingineri de scule. Reuniunea anuală, Bellevue-Stratford, Philadelphia, Pa.

28-31 Asociația Americană de Management. Conferinţa de ambalare, Palmer House, Chicago, 111.

APRILIE

5 The American Ceramic Societi

Im-., Al Doilea Congres de Război şi 461 Li Annual Meeting, Hotel William Penn, Pittsburgh, Pa.

5 Societatea Americană ol Me

Ingineri mecanici, Întâlnirea de primăvară, Hotel Tutwiler, Birmingham, Ala.

3-7 Societatea Americană de Chimie, Cleveland, Ohio

5-7 Societatea Inginerilor Auto*. Întâlnirea Naţională de Aeronautică, Hotel New Yorker, New York, NY

Midwest Power Conference, Palmer House, Chicago, 111.

25-28 Asociația bărbaților American Foundry, 48tli Reuniunea anuală anti al treilea război de producţie Foundry Congress Memorial Auditorii-”' Buffalo NY

F.vr Catexdar de cornin t AS St B Uuhni) ttt Hi in tht tditortol ttftto*

flffitts utilizate cu fiecare marcă de rulment. J, Sisteme comparative de numerotare a tipurilor de rulmenţi şi a seriilor. 4. Interpretarea numerelor rulmentului Sew Departure pentru aplicarea desemnărilor numerice la diferite caracteristici ale rulmentului.

O copie poate fi primită gratuit la cerere către Departamentul de Publicitate, New Departure Div. de la General Motors, Bristol, Connecticut. Pur şi simplu cereţi Broşura R.

Corpuri de freza Meehanite

Ferrel Birmingham Co., Inc., Ansonia, Conn.

Furnizate ca piese turnate nefinisate, aceste corpuri de tăiere sunt disponibile într-o serie de forme şi dimensiuni diferite pentru magazinele echipate să prelucreze corpurile şi să lipize pe propriile vârfuri de tăiere. Având în stoc un număr de turnate-,-4», cea mai potrivită freză poate fi pregătită pentru orice lucrare dată.

Broşura descrie avantajele deign, spune de ce Medunite este cel mai potrivit pentru acest scop şi explică procedura de pregătire a corpurilor de tăiere pentru utilizare şi aplicarea vârfurilor de tăiere. Sunt incluse, de asemenea, tabele de dimensiuni, forme şi dimensiuni atât pentru corpurile de freză, cât şi pentru tijele sculei cu un singur punct.

O copie a acestui buletin în timp util poate fi obţinută fără taxă, la cererea redactorului sau direct către Barrel Birmingham Co., Inc., Ansonia, Conn.

Pease PHI Calendarul
Americii Mari

CF Pease Co., Chicago, tocmai au publicat şi trimis prin poştă calendarul lor frumos, plin, din 1944 al Americii Mari. Este oportună, adecvată, iar mesajul pe care îl aşteaptă ar trebui să atingă o coardă responsabilă. Cele şase coli, 16 X l'H/i inch, fiecare foaie cu calendare de două luni, sunt imprimate în cinci culori.

Calendarul Americii Mari este o „promovare a Păzei exclusivă şi populară. Bai lor pe tema: America îşi va împlini destinul naţional – să conducă lumea în industrie, comerţ, agricultură, transport şi ştiinţă şi să contribuie la îmbunătăţirea lumii" – prin noi invenţii, construcţii noi, produse îmbunătăţite şi mai fine. calendare distribuite de alte firme indus- tnnl.

Fiecare dintre cele şase pagini a primit un tratament individual. O frumuseţe strălucitoare diferită este afişată în culori pline pe fiecare pagină şi fiecare fundal este o ilustraţie frumoasă în culoare, prevăzând evoluţiile anticipate într-o industrie importantă, servită de „uşurinţă.

SyncbrnriouH Moton şi control pentru antrenările compresoarelor

Motoarele sincrone cu viteză mică şi controlul pentru antrenările compresoarelor sunt prezentate într-un buletin de 4 pagini (GEA-4139) publicat recent de General Electric Co.

Publicaţia bine ilustrată descrie aplicarea de „'■«tors sincroni de viteză mică, subliniind necesitatea asigurării în instalaţie a cantităţii adecvate de efect de volant pentru a evita pulsaţiile de curent excesiv; enumeră cele mai importante con-

CMtiaacrf m pi I* Ji

caracteristici de construcţie, în special în ceea ce priveşte rotoarele şi statoarele; şi discută despre sincronizarea, îndepărtarea câmpului şi protecţia motorului oferite de controlul motorului sincron GE.

Operatorul „Probleme şi soluţii*”

Syracuse, NY — Trecând în revistă experienţa de patruzeci şi doi de ani* în instalaţii industriale de echipamente de control al temperaturii şi umidităţii, Carrier Corp a publicat luna aceasta o broşură care descrie câteva dintre problemele care implică industria.

Broşura se numeşte „Probleme şi soluţii”. A fost pregătit pentru distribuţie către conducătorii de fabrici, inginerii de fabrici, inginerii de proces^ superintendenţii fabricii şi laboratoarele de cercetare.

Ilustrarea problemei călirii oţelului pentru o duritate uniformă Carrier raportează metoda utilizată în spargerea unui „gât de sticlă” de producţie prin controlul temperaturii soluţiei din rezervoarele în care cuţitele de oţel sunt stinse.

Ilustraţii suplimentare descriu problemele întâlnite în industria materialelor plastice, unde răşinile nu sunt operabile în anumite condiţii atmosferice.

Cea mai spectaculoasă soluţie raportată în broşură este cea descrisă drept „răcire cu acri” la uriaşa fabrică Wright Aeronautical Corporation, unde maşinile frigorifice centrifugale de la Carrier răcesc 12.000 de galoane de apă pe minut la 47 de grade F. Apa de răcire este distribuită prin serpentine în zona principală de producţie şi clădirea de birouri.

În total, sunt prezentate probleme şi soluţii specifice în 8 industrii, domeniile acoperite fiind industria oţelului, industria materialelor plastice, aviaţie, medicamente, cosmetică, deshidratare, sticle şi muniţie. Copii ale broşurii pot fi obţinute prin scris la Carrier Corp., Syracuse, New York.

Prese de turnare pentru instalaţii hidraulice

„Prese hidraulice de turnare a plasticului” este numele unui nou buletin (nr. 5.000) emis recent de Elmes Engineering Works din Chicago 7. Acest buletin descrie presele utilizate pentru procesele de turnare prin compresie şi transfer; şi anume, (1) presa de turnare manuală, (2) presa semiautomată şi (3) presa de turnare prin transfer. Ir descrie comenzile acestor trei prese, sursa lor* de putere şi construcţia lor. Sunt prezentate ilustraţii în secţiune transversală ale operaţiunilor de presă; de asemenea, fotografii ale celor trei tipuri de construcţie a presei.

Fundamentele şi aplicaţiile controlului electronic discutate în publicaţia New General Electric

Fundamentele şi diferitele aplicaţii* ale controlului electronic sunt descrise în mod interesant într-un nou buletin de 12 pagini (GEA-4126) emis recent de General Electric Co.

Bine ilustrată, publicaţia explică într-un limbaj clar şi simplificat principiile fundamentale ale tuburilor electronice şi funcţionarea lor, descrie construcţia binecunoscutului tub tiratron şi enumeră funcţiile a opt dintre cele mai utilizate tuburi de tip industrial.

Publicaţia descrie şi ilustrează, de asemenea, multe aplicaţii practice ale controlului electronic, inclusiv operaţiuni de rectificare, sudare prin rezistenţă, sincronizare şi procesare, precum şi instalaţii fotoelectrice, operaţiuni care implică numărarea, sortarea, cântărirea, măsurarea, înregistrarea, iluminarea şi controlul temperaturilor cuptoarelor de ciment. Multe dintre aceste aplicaţii funcţionează cu succes de un deceniu sau mai mult.

De asemenea, în publicaţie sunt enumerate diversele avantaje oferite de utilizarea controlului electronic, cum ar fi flexibilitatea, controlul precis, întreţinerea redusă şi funcţionarea silenţioasă, mai rapidă şi automată.

O nouă plecare asigură
o nouă carte de servicii

Deoarece sunt o necesitate vitală în practic toate tipurile de echipamente de luptă, rulmenţii cu bile au devenit unul dintre articolele „greu de obţinut" de astăzi. Prin urmare, este mai important ca niciodată să obţineţi cel mai bun serviciu din rulmenţii cu bile în toate echipamentele de faţă la fel de vitale.

Folosind metodele corecte de manipulare a rulmenţilor la revizia echipamentelor, este posibil să păstraţi o mulţime în uz care altfel ar putea fi deteriorate sau aruncate inutil.

Pentru a ajuta atât bărbaţii instruiţi, cât şi pe cei cu experienţă mai mică, a fost scrisă o nouă broşură intitulată „Procedura de service pentru rulmenţi cu bile" Iu» care să ofere în termeni cei mai simpli toţi paşii de la demontare, curăţare, evaluarea stării până la remontare, complet descrisă şi ilustrată cu desene şi fotografii. Copii ale acestei cărţi în orice cantitate rezonabilă pot fi primite gratuit, adresându-se New Departure Division, General Moton Corp., Bristol, Connecticut. Solicitaţi broşura ND A57.

JIlJl pw*"*1

f ÎN A

ELECTRONIC, aeronave şi piese electrice* şi ansambluri de până la 100 lbs. în greutate poate fi supus cu uşurinţă testului de oboseală prin vibraţii continue sau intermitente - testul care răspunde la multe întrebări despre inginerie, proiectare şi materiale de construcţie - pe maşina de testare a oboselii prin vibraţii Model IOOA All American.

Simulează toate condiţiile de vibraţie întâlnite efectiv în funcţionare. Frecvenţe de la 600 la 3.600 vibra Hons pe minut, înregistrate pe tahometru electric precis. Frecvenţa poate fi

schimbată manual sau printr-un dispozitiv automat care schimbă ciclurile de la 10 la 55 şi înapoi, uniform şi continuu. Nu necesită atenţie; fără răcire cu apă; linişti.

Nisip pentru Catalogul „F" — ttiowt til modtlt şi contnim trtttis*
pe vibraţii fttigut Utting.

il nmer 11 nn sol & manufacturing Co. 114 Fullerton flue,, Chiiuga

PACHET COMPACT !

Specifica

POMPE MODEL CK pentru service de încredere!

Designul compact ol

Pompele de înaltă presiune model CK Tuthill le fac ideale pentru service la maşini-unelte, motoare şi sisteme hidraulice.

mecanisme. Aceste viteze interne rotative

pompele economisesc spaţiu, material şi bani. Dimensiuni de la 1 la 50 gpm, presiuni de până la 400 psi. Furnizat cu acţionare directă cu motor, unităţi cu curele trapezoidale şi transmisie integrală*. Scriere* pentru catalogul Model CK.

MARINA DE SERVIRE A ARMĂTEI * MARINA MARINARĂ A FORŢELOR AERIENE

TUTHILLO

TUTHILL PUM COMPANY

939 E. 95th St Chicano 19 I

• Fii informat • . •

Anunţurile din această secţiune sunt furnizate de agenţii de publicitate actuali în MECHANICAL ENGINEERING şi ASME MECHANICAL CATALOG.
„Secţiunea Illis este limitată la aceşti agenţi de publicitate.

Literatura disponibilă poate fi asigurată prin adresarea unei cereri către Departamentul de Publicitate al INGINERII MECANICE sau scriind direct producătorului şi menţionând INGINERIA MECANICA ca sursă.

• !^EW EQI IPHEXT

General Electric anunţă
suportul pentru electrozi de sudare cu arc ecranat cu heliu Xew

O nouă sudură electrică cu arc ecranat cu heliu

Este necesar efectul oxidant al aerului Ir poate fi folosit şi la sudarea altor metale greu de sudat, cum ar fi aluminiul şi oţelul inoxidabil.

Suportul este uşor şi constă dintr-un mâner Textolite confortabil, o duză de gaz din oţel şi o clemă cu electrod de cupru prevăzută cu un colţ de arc din oţel pentru scule. Duza de gaz este proiectată pentru a oferi o acoperire maximă cu un consum minim de gaz şi pentru a evita obstrucţia vederii arcului electric de către operator. Un unghi fix de 76 de grade între duză şi mâner contribuie la echilibrul şi „simţirea" suportului. Clema de electrod este construită pentru a susţine un electrod de tungsten sau de carbon până când se consumă tot, cu excepţia unui cioţ de *'< inch. Suportul poate fi aşezat fără un mg, deoarece mânerul, duza de gaz şi clema electrodului sunt complet izolate.

Un buton pentru controlul alimentării cu gaz este amplasat pe mânerul suportului, cu ajutorul căruia este convenabil să se aplice degetul mare al operatorului. Acest buton va rămâne fie în poziţia UN, fie în poziţia OFF fără a fi ţinut.

De asemenea, acţionează supapa în poziţii intermediare, asigurând astfel un control lin şi continuu al fluxului de gaz şi permiţând operatorului să economisească heliu atunci când sudează într-un colţ sau o adâncime.

O caracteristică a noului suport este îmbinarea de frecare conică între ansamblul clemei electrodului şi mâner, care facilitează schimbarea rapidă a dimensiunii electrodului fără a folosi unelte sau a face conexiuni filetate. Electrozii de diferite dimensiuni pot fi lăsaţi în clemele lor respective, iar înlocuirea se face doar prin îndepărtarea unui ansamblu de pe mâner şi alunecarea pe altul.

Lincoln anunţă noul model
cu motor sunt mai mari

Lincoln Electric Co., Cleveland, Ohio, anunţă un nou sudor cu motor „Shield-Arc", cu o putere de 200 de amperi, construcţie uşoară, robustă, cu motor puternic închis, montat pe cauciuc, de 29 de cai putere.

Această nouă unitate, furnizată complet cu bază şi baldachin (vezi fotografia însoţitoare) are un interval de curent de la -Ml la 250 de amperi. Controlul dublu al curentului de sudare se realizează prin ajustarea câmpurilor de serie şi a vitezei generatorului.

Pentru sudarea cu arc metalic, cu electrozi dezgoliţi sau acoperiţi, noul model staniu furnizează şi un curent de sudare uniform pentru sudarea cu arc cu carbon.

Controlul generatorului sau „selectorul de lucru” asigură acurateţea tensiunii în circuit deschis şi permite controlul precis al turaţiei motorului de la 1.500 la 1.150 de rotaţii pe minut pentru sudare. În plus, acest control poate fi utilizat pentru a reduce manual turaţia motorului la 750 de rotaţii pe minut ori de câte ori este necesar să opriţi sudarea la câteva minute, nu doar la câteva minute de reglare a motorului. se potriveşte la locul de muncă individual, dar oferă şi o sudură îmbunătăţită - şi reduce consumul de combustibil şi uzura motorului.

Cu această nouă unitate, o turaţie a motorului de la 1.150 la 1.400 de rotaţii pe minut este utilizată pentru majoritatea aplicaţiilor de sudare fiind considerabil mai mică decât cea a sudorilor convenţionali acţionaţi de motor, asigurând astfel cea mai lungă viaţă posibilă a echipamentului.

Generatorul poate produce curentul nominal de 200 de amperi atunci când „selectorul de lucrări” este setat astfel încât maşina să funcţioneze la viteze de până la 1.200 de rotaţii pe minut.

Greutatea unităţii, aşa cum este ilustrată, este de aproximativ 1.130 de lire sterline. Lungime totală, 65l/«inch; lăţime, 24 inchi şi înălţime, 41*/» inci. Buletinul ilustrat cu numărul 312-C, care descrie această nouă unitate de sudură, este disponibil la cerere.

I'angborn Industrial Tyj>e ”<h”
Unitate de colectare de praf

Panglmrn Corp, anunţă noul lor colector de praf de tip industrial „CK”, care este ilustrat şi descris în Buletinul lor nr. 910, care tocmai a fost introdus pe piaţă.

Această nouă unitate de colectare de praf autonomă oferă construcţie şi performanţă în concordanţă cu cerinţele operaţiunilor industriale şi nu trebuie confundată cu numeroasele unităţi mici, uşor construite, de volum redus acum pe piaţă.

Caracteristicile şi specificaţiile de construcţie, împreună cu capacităţile şi dimensiunile, ale celor trei dimensiuni disponibile sunt acoperite integral de Buletinul Nr. 91,0. Un imjxjrtancc deosebit este flexibilitatea aranjamentului permisă pentru adaptarea la condiţiile specifice ale instalaţiei.

A existat de multă vreme necesitatea unui colector de praf de tip industrial real pentru probleme de control al prafului cu volumul de aer mai mic.

Meutl anunţă noul
suport de lucru „Flat Top”.

Compania de specialităţi Mead, Chkago, III. A fost dezvoltat pentru a depăşi dificultăţile întâmpinate în găurirea, frecarea şi filetarea pieselor mici de precizie în care perpendicularitatea de mare precizie era esenţială. Această dificultate este eliminată instantaneu de noul tip Mead „Flat Top” Work I [mai vechi.

Acest dispozitiv este gata instantaneu pentru a susţine orice tip de lucru care este plat pe fund, variind în grosime de la câteva miimi până la câţiva centimetri şi ca suprafaţă de la dimensiunea unei dune până la câţiva centimetri pătraţi. Conturul periferic al lucrării nu face nicio diferenţă.

(.'•nlMarX an Mfr H

Nu numai calitatea pieselor turnate din oţel, ci şi practicabilitatea acestora şi costul de producţie în condiţii obişnuite de turnătorie sunt influenţate de proiectare. Următoarele sugestii sunt oferite ca ajutor pentru proiectarea corectă.

Ori de câte ori este posibil, toate secţiunile trebuie proiectate pentru o grosime uniformă.

Ar trebui evitată proiectarea structurală care implică modificări bruşte ale secţiunii.

Colţurile ascuţite de la secţiunile alăturate trebuie eliminate ori de câte ori este posibil.

Când structura devine foarte complicată. este mai bine să-l rupeţi în mai multe componente care pot fi turnate separat şi asamblate prin sudură sau şuruburi.

8. La proiectarea secţiunilor nealimentate în forme „L" sau „V", se sugerează ca toate colţurile ascuţite de la joncţiune să fie înlocuite cu raze, astfel încât această secţiune să devină puţin mai mică decât cea a braţelor.

În proiectarea secţiunilor care se unesc pentru a face un **X", se sugerează ca două dintre braţe să fie decalate considerabil.

Dar utilitatea dispozitivului de fixare „Flat Fop" nu se limitează doar la operaţiunile de foraj şi rapire. De asemenea, este ideal pentru multe operaţiuni pe modele mici şi maşini de frezat pe banc. Una dintre plăcile de susţinere este perforată şi prevăzută cu trei ştifturi. Acest capăt al dispozitivului de fixare este utilizat pentru lucrări de frezare şi modelare. Două ştifturi sunt aşezate în poziţie pentru a localiza partea din spate a lucrării, iar al treilea este fixat la capăt pentru a susţine lucrul împotriva presiunii ihc a sculei de tăiere. Este imediat evident că acest aranjament face automat un dispozitiv de precizie de mare viteză pentru lucrările de producţie. Thr „Flat Top" este, de fapt, 1 jig universal, care a fost schimbat de la o configuraţie la alta

Şcoala Itrown va împrăştia instruirea
potenţionării electronice
în Xev < al nostru

Un nou curs de întreţinere şi reparare a instrumentelor industriale a fost început la 1 februarie de către Divizia Şcolii de Formare, a Thi Brown Instrument Co., Philadelphia, Pa. S-au făcut modificări în schiţa generală a cursului, mai ales că având de-a face cu instrucţiunile din cele două tipuri de potenţiometre, mecanic şi electronic, Tbc două tipuri vor fi tratate ca materii separate pentru a fi mai uşor pentru elevi şi pentru a îndeplini cerinţele de bază ale elevilor. acei clienţi care conduc elevii la şcoală pentru scopul specific de a primi instruire continuă cu instrumente de echilibru.

H rn w orele se vor prelungi până pe 2 aprilie*». Pirometre de tip milivoltmetru se vor nidi* d din februarie' I la IX; potenţiometre de tip potenţiometru mecanic, din 21 lebniar până la X martie; potenţiometre de echilibru continuu (electronic), 9 - 16 martie; control automat acţionat electric, 17 - 23 martie; debitmetre, 24 martie - 3 aprilie; termometre, manometre şi higrometre, 4 aprilie până la II; control automat cu comandă pneumatică, 12 - 20 aprilie, şi termometre şi tahometre de rezistenţă, (din 21 aprilie până în 2 aprilie).

Noul extractor hidraulic
reduce considerabil timpul necesar
lui Tough John

Extractorul hidraulic Simplex Jenny Center Hole, recent introdus de Templeton, Kenly &* Co. a fost proiectat pentru a realiza în câteva minute lucrări de producţie, întreţinere şi reparaţii care necesită în mod normal ore.

Această unitate a îndeplinit sarcini imposibile în industria generală, construcţii navale, mine, magazine de cale ferată şi în câmpurile petroliere. A fost, de asemenea, folosit pentru """îningerea conductelor de serviciu. Aplicaţii includ bucşe de tragere, căptuşe de cilindri, lagăre nemaipomenite, pistoane, ştifturi, supape, chei, roţi, pinioane, roţi dinţate, tuburi de cazan şi ţevi. Este, de asemenea, folosit pentru a trage elementele structurale sau nituirea împreună.

Simplex Jenny trage, împinge sau ridică; şi poate fi, de asemenea, uşor montat ca o presă portabilă. Această unitate autonomă funcţionează vertical sau orizontal fără a fi nevoie de echipamente auxiliare grele şi fără împingere laterală sau frecare. Jenny este propriul său suport şi se autosusţine datorită construcţiei găurii centrale.

Sunt disponibile cinci modele, cu o capacitate de la 30 la 100 de tone. Greutatea redusă a unităţii complete în raport cu capacitatea sa este o caracteristică care este foarte apreciată de operatori. Trei modele au pompe individuale şi două au pompe de viteză mare şi mică care pot fi acţionate separat, alternativ sau împreună. Tijele din oţel aliat sunt recomandate deoarece Simplex Jenny va întinde, prăbuşi sau smulge orice tijă din oţel moale care se va potrivi prin orificiul central Unitatea este construită din oţeluri aliate tratate termic pentru a rezista la sarcini grele şi abuzuri de service - Fiecare Jenny este odihnită înainte de expediere fur 50r; suprasarcina.

Buletinul nr. 43J despre extractorul hidraulic Simplex Jenny, care tocmai a fost publicat de Templeton, Kenly & Co., Chicago, III., va fi trimis prin poştă la cerere.

General Electric anunţă
un nou comparator magnetic

Un nou comparator magnetic pentru controlul calităţii pieselor feroase de aceeaşi dimensiune şi formă, a fost anunţat de Divizia de Produse Speciale a General Electric Co. Când piesa care trebuie testată este plasată într-o bobină care a fost echilibrată electric faţă de o piesă standard, noul comparator detectează orice diferenţă în cele două părţi care modifică fluxul magnetic care leagă bobinele din jurul lor. Diferenţele pot fi cauzate de compoziţia greşită, tratamentul termic necorespunzător, duritatea, dimensiunea sau alte proprietăţi care afectează fluxul magnetic din bobină. Diferenţa este afişată ca dezechilibru pe instrumentul indicator al comparatorului care citeşte în limite de trecere atunci când piesa testată este acceptabilă.

Comparatorul este suficient de sensibil pentru a distinge între oţelurile a căror duritate variază până la două puncte Rockwell când diferenţa de duritate este singura variabilă. Este proiectat în special pentru producătorul de piese din fier sau oţel care doreşte un test nedistructiv pentru a determina că fiecare piesă are proprietăţile necesare în limitele unei piese standard.

Caatiaiicd ea Mt»

operaţi ea un arbor preta uşor; şi se citeşte cu uşurinţă la o riglă de şcoală, fără cadrane multiple, fără citire relativă, fără calcul complicat, trageţi în jos mânerul cheii dinamometrice şi lăsaţi citirea directă atunci când dispozitivul de sunet încorporat permite oricui să inapecl, tetina, să verifice sau să verifice recul de apăringă într-o perioadă de câteva secunde. de motor») într-o minute lew

Folosit pe scară largă în furnizarea de apringă ,n labora- tonea şi în departamentul de tratare termică, inapecţie, reparaţii şi reparaţii pentru a elimina foarte multe probleme în construirea şi întreţinerea autovehiculelor şi a motoarelor aeronavelor (Notă: Cuplul NU este inclus, fără a fi în pericol I).

II riff pentru Buletinul ST-17

COMPANIA PA STURTEVANT

ADDISON, ILLINOIS

Comparatorul este format dintr-un transformator de tensiune variabilă! un reostat de control al sensibilităţii, reostate de control grosier şi fin şi condensatori necesari — toate montate într-o carcasă portabilă din oţel. Instrumentul de indicare a centrului zero, butoanele de control şi comutatoarele necesare sunt amplasate convenabil pe partea din faţă a panoului.

Dispozitivele de testare furnizate cu comparatorul magnetic sunt două bobine cu miez de aer; dar acolo unde condițiile de suprafață permit și cărucioarele sunt prea mari pentru bobine adecvate, pot fi furnizate două calibre pentru măsurători de contact. Aceste dispozitive sunt interschimbabile și ambele sunt echipate cu cabluri și conectori flexibili. Bobinele sunt disponibile într-o varietate de dimensiuni și oferă amploare domeniului de operare al comparatorului, deoarece își atinge

O sursă independentă de

ABURUL DE VARĂ

acum o economie necesara!

Pentru a conserva* stocuri prețioase de combustibil, multe abundențe și clădiri* își vor închide cazanul central mare de abur* în această vară Pentru a furniza aburul necesar de proces de vară la presiune constantă, nu există nimic mai practic, mai de încredere, mai eficient decât un —

Cazan de abur FVArlt IZAKIIT PE GAZ

Acest cazan ocupă foarte puțin spațiu și poate fi așezat exact cu echipamentul de proces pe care îl servește. Supape de accelerație patentate cu dublă diafragmă, cu o intrare în proporție de activ la cererea de abur și menține presiunea de funcționare dorită. Presiune mai mare* la comandă.

cel mai mare grad de sensibilitate la testare atunci când diametrul interior al bobinei se apropie aproape de cel al piesei vii testate.

Pentru a opera instrumentul, două părți de aceeași dimensiune și formă, selectate dintr-un grup de părți acceptabile, sunt plasate în interiorul bobinelor, unde sunt ținute în aceleași poziții relative prin suporturi din lemn special concepute de utilizator pentru a le monta. Apoi, prin reglarea controlului de sensibilitate și a comenzilor de echilibrare grosieră și fină, circuitul comparatorului este echilibrat pentru a da o citire zero pe instrumentul indicator. Una dintre piesele acceptabile este apoi înlocuită cu piesa de testat. Instantaneu, curentul continuu furnizat de redresarea cu undă întreagă, care este în esență diferența de curent dintre bobine, indică pe instrument o variație.

De lavol-IMO pumai furnizează oJ de înaltă presiune arzătoarelor. De lard -IMO pompe cvcuiato*'lub«t

pwnpi r-ondle orice cantitate din orice ulei împotriva I

DIVIZIUNEA POMPĂ MW Diviziune între fluxul magnetic al piesei acceptabile și cel al piesei aflate în repaus.

„Magic-Grip” Sheuve

Un nou scripete, conceput pentru montarea şi demontarea rapidă şi uşoară, tocmai a fost anunţat de Allis-Chalmers Manufacturing Co., Milwaukee, Wisconsin.

Cunoscută sub denumirea de „Magic-Grip”, se fixează pe arbore într-o singură operaţiune de strângere, deoarece bucşa sa conică despicată, care acceptă toleranţele normale ale arborelui, este introdusă mai departe în snopi, bucşă şi arcul arborelui blocate împreună simultan. bataie din spate si forfecare.

Compania afirmă că noul design al „Magic-Grip” permite montarea scripului mai aproape de motor... creşterea duratei de viaţă a lagărului prin reducerea supraîncetării arborelui. Ei vor lx* blocaţi într-o linie completă fără creşterea preţului.

Pentru a pune pe:

Când scriiul este plasat pe arbore, acesta alunecă uşor şi uşor, deoarece o toleranţă crescută este asigurată de bucşa sa despicată conică. Nu este necesară lovirea sau forţarea. Şi unitatea completă de snopi şi bucşă este intactă. . . gata pentru montare instantanee. Pur şi simplu îl glisaţi în poziţia exactă în care se aliniază cu scriiul pe care trebuie să îl conduceţi sau de care trebuie să fie condus. Adevărata aliniere necesită puţin timp şi efort. - . are ca rezultat o performanţă de rulare lină. Strângeţi trei şuruburi cu cap şi se citeşte „Magic-Grip” togo. Bucşa conică, scrii şi arborele se blochează împreună în siguranţă într-o singură operaţie. Acţiunea Gnppiig este uniformă şi fermă. . . eliminând jocul din spate şi forfecarea. Şi nu există şuruburi de fixare pentru a deteriora arborele.

A lua din:

Scoateţi cele trei şuruburi cu cap, gulerul bucşei de pe snoi - freza nu eliberează acţiunea de strângere pe arbore. Prin urmare, şuruburile cu cap sunt folosite ca şuruburi. Ele sunt introduse în tapped how

staţia poate sw la (2) aprovizionare aprovizionare relatioi matic. aer si pressui cornpk fiecare d

Acest lucru permite antrenament intern i an ea: echipamente boiler alte neted orice pl

La!

Continuare Stentc

Nei

Cer instrumente tricall efect de activitate, anti-c resist: probit gold, condu

Ele de care am multe nevoie, placa de aliaj solub»

Th to \V face 1 for li super Furtl passe As t< as go plătii for n great Furtl great deep ties) posibil

Modelul **U" prezentat mai sus are un diametru de 12 inchi şi are o putere nominală de 1000 de waţi. Modelul „L" are un diametru de 4" şi are o putere nominală de 1)0 waţi. Alte modele din această serie de unităţi mai mari au diametrul de 10", 8", 6" şi 5" şi au o putere nominală de 750, 500, 300 şi, respectiv, 225 de waţi. Aceste reostate se ocupă de aplicaţii dificile, fără probleme, fără probleme. ansambluri simple sau tandem, în înfăşurare dreaptă sau conică, de la 25 waţi la 1000 waţi.

Scrieţi pe antetul companiei pentru Catalogul industrial şi inginerie de 96 de pagini .Manualul nr. 40.

OMMITI MANUFACTURING CO., 4809 Flournoy St., Chicago 44, III.

EUTECTIC

Mă refeream la cel mai de jos Allay de legare)

TEMPERATURA

SUDARE

DE CE SUNT TUNCTIC EU

MSTtST 6MWIH6 I

ÎN AMERICA I

Acceptarea dobândită de aliajele eutectice de sudură la temperatură joasă în doi ani scurti este de neegalat în industrie. Motivul: sudarea eutectică la temperatură joasă (pentru salvare, întreţinere şi producţie! oferă avantaje niciodată combinate în niciun proces de sudare.

REZISTENTA MARE

Îmbinări eutectice egale sau super» metal-mamă în rezistenţă la tracţiune... de 2 până la 3 ori mai rezistente decât lagărurile sau lipirea.

MUSINABILITATE PERFECTĂ

Aliajele eutectice se leagă de temperaturi mai scăzute, eliminând astfel tensiunile, distorsiunile, fragilitatea.

CULOARE POTRIVITĂ

Cu Eutectic puteţi avea
suduri nedetectabile, potrivite culorilor. . . un alt avantaj fata de rulment.
(Important pentru salvare |

ECONOMIE TOTALĂ

Aliajele eutectice cu curgere subţire oferă îmbinări mai puternice fără fileuri. . . Temperaturile mai scăzute sunt atinse mai repede şi preîncălzirea este redusă. Îmbinările netede elimină după prelucrare.

INVESTIGĂ AZI EUTECTIC

Sudaţi fontă, oţel, aliaje, aluminiu, tărâţe bronie, cupru, nichel, aliaje de nichel, Dow metal? . . . Una dintre lansetele Eutectic va face o treabă mai bună şi va produce economii considerabile în fabrica dumneavoastră

• Eutectic I Low Temperatură Are Rag US Pat. OH

(EUTECTIC WELD ALLOYS CO.. 40 Worth St.. NY

|| Te rog trimite-mi. n 36 p. Barcă de date eutectică

În BP Booklet on Eutectic Instructive House Organ

1Q Instrument Salvage Instrucţiuni Poste. O

1| Nume

Compania

ll Addftt rs

umiditatea nedorită, echipamentul este capabil să menţină o umiditate constantă de 50% în spaţiul condiţionat, deşi climatul înconjurător poate atinge frecvent punctul de saturaţie cu umiditate. Împiedică scăderea prea scăzută a temperaturii, reintroducând automat în spaţiul condiţionat unele dintre unităţile de căldură pe care le-a preluat din aer. Această vindecare este de obicei aruncată ca deşeu în sistemul convenţional.

Controlul aerului condiţionat şi al umidităţii este vital pentru multe tipuri noi de echipamente radio de înaltă frecvenţă, nu numai pentru a proteja aparatul sensibil, ci şi pentru a proteja

Transportul pneumatic (sub presiune sau aspiraţie) a materialelor în vrac sau granulare îşi găseşte o favoare din ce în ce mai mare ca mijloc sigur de economisire a timpului şi deplasare economică a materialului. Desigur, astfel de aplicaţii pun adesea condiţii de operare foarte severe asupra echipamentelor de transport a aerului - de aceea inginerii, care doresc unităţi cu performanţă dovedită, cu un record de funcţionare fără probleme şi o durată lungă de viaţă, specifică suflante cu deplasare pozitivă sau pompe de vid Roots-Connersville.

Fotografia prezintă Pompa de vid „RC" care mişcă cenuşa din incineratoare de nămol—în condiţii severe de funcţionare. Capacitatea acestei unităţi este de 1700 cfm, la 478 rpm, producând un vid de 7-ţ^* Hg.

bărbaţii care o operează, de asemenea, potrivit HE James, şeful laboratorului de dezvoltare a echipamentelor din York. Problema este complicată de faptul că în regiunile tropicale inginerii trebuie să se confrunte cu căldura intensă creată de propriile echipamente, precum şi cu vremea de afară.

Chiar şi în zonele temperate este adesea imposibil ca aerul condiţionat obişnuit să ofere un confort complet atunci când umiditatea creşte excesiv şi în astfel de condiţii ocupanţii sunt predispuşi să experimenteze fie o senzaţie de umezeală, fie o frig neobişnuit. De exemplu, într-o zi în care mercurul are doar 70, dar umiditatea este de 90 sau peste,

DEPLAŞARE POZITIVĂ Rotoarele duble Prinaplt it simple şi eficiente aspiră alternativ, prind momentan şi apoi expulzează cu siguranţă cantităţi de aer măsurate, rezultând livrarea a patru volume egale predeterminate la fiecare rotaţie a arborelui de antrenare Rotoarele nu au nevoie de etanşare sau lubrifiere. Capacitatea variază în funcţie de viteza. Presiunea sau aspiraţia se acumulează automat pentru a depăşi rezistenţa la curgere. umiditatea excesivă poate fi îndepărtată din aer numai prin scăderea temperaturii până la un asemenea grad încât să devină neplăcut de răcoare.

Domnul James a explicat că unitatea de reîncălzire a condensatorului rezolvă această problemă prin întreruperea ciclului normal al unui sistem convenţional de aer condiţionat. Acesta elimină unele dintre gazele frigorifice fierbinţi după ce acestea au părăsit compresorul şi se arcuiesc pe drum pentru a-şi descărca încărcătura de unităţi de căldură printr-un condensator. În loc să curgă direct în condensator, gazele fierbinţi sunt trecute printr-o altă bobină care încălzeşte aerul pe măsură ce părăseşte mecanismul de răcire. Comenzile automate reglează întreaga funcţionare, pornind şi oprind serpentina de reîncălzire pentru a menţine un raport absolut fix de temperatură şi umiditate în spaţiul condiţionat.

Morey Nr. .WM High S(M"ed
Profiler vertical şi maşină de frezat

Morey Machinery Co., 410 Broome St., New York, NY, anunţă noua maşină de frezat verticală de mare viteză Morey No. 30M, construită pentru duplicarea economică a pieselor în limita capacităţii sale care necesită interschimbabilitate precisă. Maşina poate fi dotată cu: (a) Alimentare manuală la masă, glisier transversal şi ax (standard), (b) Alimentare manuală şi alimentare cu putere la masă, glisier transversal sau ax; sau o combinaţie a oricăruia dintre cele 2 sau 3. fc) Acţionaţi hidraulic (cilindri) fie la masă, la glisier transversal sau la ax; sau toate cele 3 (fără alimentare manuală).

Aceste maşini urmează acelaşi design general încorporat cu succes în maşina noastră de frezat şi profiler vertical nr. 12M, şi anume: (a) Urme de zbârcire în lucru reduse la minim, (b) O bază grea, substanţial bine striată, care transportă coloanele şi şina transversală fixată rigid la bază, formând o secţiune rigidă, (c) Cap transversal montat pe o bandă de oţel dură sau redusă. Spaţiu de lumină naturală între ax şi masă, (e) Axul montat în rulmenţi cu bile de mare precizie preîncărcaţi, (f) Motor atârnat pe came oferind o reglare uşoară şi rapidă a curelei trapezoidale. H Axul şi scripetele de antrenare canelate. W Treptele din spate se cuplează şi se decuplează uşor.

80, 115, 170, 250, 360, 550, 820, 1200 şi 1800 RPM Vitezele axului sunt date pentru

aranjat să se răspândească peste toleranţa dimensiunii rulmentului hr pe arborii rotorului. Sunt necesare aproximativ patru calibre sau pini și după fiecare (creșterea încercată pe un știft, se pune într-o tavă marcată cu dimensiunea știftului pe care s-a fixat perfect. Dacă se dorește o potrivire lixne sau o fixare prin presare, (creșterea este pur și simplu plasată în tava identificată la fel cu știftul pe care a fost slăbită sau fixată prin presare). aşezate pe rânduri în tăvi conform variaţiei de 0,0001 ins h.

Un comparator este utilizat pentru a determina dimensiunea rulmentului împrăștiat pe scuturile de la capăt și un rulment adecvat este presat în poziție. Nu numai că această branșă este aleasă din rândul corect din tavă pentru a se potrivi cu scutul de capăt, dar se notează identificarea particulară a tăvii.

Potrivirile lagărelor pe arborii miezurilor rotorului sunt, de asemenea, selectate pentru a reduce audierile. Fiecare potrivire este verificată cu o serie de calibre inelare Carboloy O.tXXH inch diferite ca mărime. În funcţie de potrivirea dorită, se alege un arbore projier pentru fixarea rulmentului.

Cu rulmenţii clasificaţi atât în funcţie de diametrul exterior, cât şi în funcţie de diametrul interior, dimensiunea adecvată atât a arborelui, cât şi a scutului de capăt la îndemână poate fi aleasă cu uşurinţă, iar unitatea asamblată are precizia dorită. Acest sistem este foarte flexibil pentru a putea fi obţinute orice tip sau combinaţie de tipuri de brazi.

\ ii I ho urb-llutup Motlool
for llriil Treatment of Steel

Oricine are* o problemă care implică tratarea termică a sculelor, matrițelor sau piesei mici de producţie* şi nu are cunoştinţe recente

„Eşantionul Boots Nnt« pe care le-aţi furnizat a fost în mai multe vehicule noastre, atât lislit, cât şi grele, pentru o perioadă de şase luni».

[pentru a e «alese două puncte dificile pentru aplicarea lor, antrenaţi «hol univeoal flanşe de îmbinare şi şasiu arc L-bolt». Atture pe bine-cunoscutul echipament de cuptor Vapocarb-Hump, poate fi interesat de un catalog de 36 de pagini—„Metoda Vapocarb-Hump pentru tratarea termică a oţelului”—tocmai publicat de Leeds & Northrup Co. Deşi textul acestui catalog revizuit este în esenţă acelaşi cu cel al ediţiei anterioare din 1940, există numeroase ilustraţii ale instalării recente ale ediţiei din 940.

Acum că producţia hxs din timpul războiului din America şi-a atins pasul, cu fiecare matriţă şi piesă de producţie chemată să rămână la locul de muncă pentru o perioadă maximă de timp, există un interes deosebit de oportun pentru metoda de întărire cu control triplu descrisă în această publicaţie. Cele trei comenzi încorporate în echipamentul cuptorului Vapocarb-Hump — controlul Vapocarb al atmosferei, controlul automat al vitezei de încălzire şi controlul cocoaşului al punctului de stingere — se spune că oferă trei avantaje importante: (1) refinisare redusă sau deloc; (2) respingeri neglijabile; (3) durată medie lungă de viaţă a sculei. Cu fiecare fază a procesului de întărire controlată cu precizie şi cu istoricul de încălzire al sculei înregistrat vizual pe o diagramă în mişcare, se spune că oţelul gol - carbon sau aliaj - lasă cuptorul cu suprafaţa liberă de gropi, depuneri sau decarburare; Tratatorul termic este capabil să „caseze” să lucreze prin critice fără pericolul de a „împinge” şi să se stingă exact în punctul predeterminat deasupra cocoaşului. Astfel, se susţine, oţelul este protejat de solicitările normale şi pierderile de întărire datorate deformarii şi ruperii sunt reduse la minimum.

Pentru Catalogul T-621—„Metoda Vapocarb-Hump pentru I leat-Treatment of Steel”—scrieţi către Leeds fit Northrup Co., 4914 Stenton Avenue, Philadelphia 44, Pa.

aceste puncte nut- nu sunt »uti»fartory, cu excepţia cazului în care o şaibă hick ot jamb nut este folosită pentru a le ţine. Chiar şi aşa, ele necesită strângere periodică.

Boot» \ut» în dumneavoastră au necesitat toată atenţia de când au fost instalate.” .Semnat, UNITED PARCELSERVICE

The TlUMMRh Irocomotivc
Ho ill de liuldwiii

Cea de-a 70.000-a locomotivă construită de The Baldwin locomotive Works este prezentată chiar înainte de a fi predată Armatei Statelor Unite. Atrăgând la 112 ani de când Matthias Baldwin a construit „Old Ironsides" (nr. I), compania a înregistrat în medie o locomotivă finalizată la fiecare 14 ore. În inspectarea locomotivei de la uzina din Philadelphia sunt (de la stânga la dreapta) Ralph Kelly, preşedintele Baldwin, W H. Holcomb, asistentul de operaţiuni al preşedintelui şi WG Stetson, şef general al atelierului de montaj.

Sortatorul electric Muleciilc promovează
precizia vitezei uiid
în analiza industrială

Rafinăriile şi fabricile chimice moderne necesită un control precis al tuturor materialelor şi proceselor. Multe produse sunt realizate continuu – astfel, dacă se strecoară o eroare, mii de galoane sau sute de tone de material vor fi stricate dacă corectarea nu este făcută rapid. Dacă produsul se întâmplă să fie benzină de aviaţie cu un octan ridicat sau constituenţi din cauciuc sintetic, eroarea devine aproape o calamitate naţională.

Producţia de benzină, butadienă sau stiren cu conţinut octanic ridicat implică procese critice precise. Precizie de laborator la scară uriaşă, au nevoie de controale care să mănânce b. exact şi rapid. Westinghouse Research Labora-

tory a dezvoltat un nou mecanism de control care îndeplineşte cerinţele. Anterior, testele chimice într-o rafinărie de petrol au fost laborioase şi au necesitat ore pentru a fi finalizate. Noul dispozitiv verifică temeinic funcţionarea în câteva minute şi necesită doar doi tehnicieni.

Spectrometrul de masă a fost folosit mult timp în laboratoare, în special pentru explorarea domeniului fizicii nucleare. Determină atât calitativ cât şi cantitativ constituenţii unui gaz. Cu substanţe care sunt asemănătoare din punct de vedere chimic şi diferă doar puţin în greutate, analizele chimice sunt extrem de dificile. Spectrometrul de masă foloseşte doar o cantitate mică de gaz - trebuie să fie doar un degetar! şi îl ionizează prin impactul electronilor dintr-un filament fierbinte într-un tub evacuat. Fluxul de molecule încărcate este tras de-a lungul tubului într-un câmp magnetic puternic, unde este îndoit într-o cale în formă de urc. Cu cât tonul este mai greu, cu atât raza de curbură a traseului său este mai mare. Ca rezultat, molecule diferite apar din câmp în diferite locaţii, dar toate de acelaşi fel pleacă într-un anumit loc. Diferite molecule încărcate sunt colectate succesiv la o fantă de ieşire într-un curent care poate fi amplificat şi mcasund. În acest fel, constituenţii oricărui gaz pot fi determinaţi ca tip şi proporţie.

Construit pentru utilizare în rafinării, fabrici chimice şi locaţii similare, spectrometrul de masă este un instrument autonom. Nu sunt necesare alte surse de alimentare decât 110 volţi, 60 de cicluri. Instrumentul este extrem de sensibil şi poate măsura fascicule de ioni de

până la o miliardime dintr-un microamper. (Curentul mediu de antenă pentru radioul de acasă este de cel puţin un microamper.) Cu alte cuvinte, spectrometrul de masă numără până la nOOO ioni pe secundă, ceea ce nu este mulţi, având în vedere că aproximativ trei miliarde de miliarde de electroni intră şi ies dintr-o lampă de 60 de waţi în fiecare secundă. Dispozitivul poate detecta cu uşurinţă, de exemplu, prezenţa unei părţi de oxigen în 10.fXK) părţi de azot.

Se aşteaptă ca spectrometrul de masă să aibă multe utilizări industriale. Poate servi la verificarea gazelor, în cuptoarele cu atmosferă de protecţie, poate verifica completitatea proceselor de evacuare sau poate detecta prezenţa unui constituent nedorit în gazul de proces.

Al doilea Gold Stur Gard blană

< oo|»er-Bessenicr recunoaşte
producţia record la plantele Rolli

Mount Vernon, < Thio— In forma non publicată aici de The Cooper-Bessemer Corp., care acoperă producţia de cai putere a motorului de către fabricile sale din Mount Vernon şi din Grove City, Pa., arată că înregistrările de producţie lunare remarcabile realizate pe tot parcursul anului 1943 au fost menţinute în ultimele luni ale anului.

Deşi cifrele specifice de producţie ar putea să nu fie dezvăluite, uzina companiei din Mount Vernon a atins un nivel record al cai putere a motorului livrat în luna noiembrie. De asemenea, producţia la Grove City Plan* al companiei a fost în mod corespunzător ridicată.

Motoarele diesel ale companiei, unităţile de generare a compresoarelor acţionate de motoare şi produsele de turnătorie joacă un rol din ce în ce mai important în satisfacerea nevoilor de energie *şi a altor cerinţe ale maşinii de război aliate.

Aprecierea realizarii companiei. în ultimele şase luni a fost exemplificat într-o scrisoare primită de Gordon Lefebvm, preşedintele Cooper-Bessemer şi managerul general, de la contraamiralul Howard P Vickery, preşedintele comisiei maritime din SUA, care spunea în parr: „În rccog-

CoaliaarW u« |Salut M

Înmulţirea de mai multe ori a producţiei de magneziu a Americii, întâlnirea cu tocilari precum avioanele uşoare Paris şi bombele incendiare a fost principalele realizări ale industriei noastre.

În procesul Pidgeon pentru producţia de magneziu, atât aliajul Amsco, cât şi oţelul cu mangan Amsco sunt utilizaţi în aplicaţii în care proprietăţile lor respective ajută la funcţionarea continuă. Acest proces constă în distilarea magneziului metalic este produs. Piesele turnate de retortă trebuie, prin urmare, să reziste la Irak. Vaporii sunt condensaţi

printr-un manşon de condensator cu cămaşă Waler introdus înainte de etanşare în capătul deschis al retortei, cristale formându-se într-o masă densă în manşonul ihr. Aceste cristale, cu o medie de aproximativ 15 lbs. pe replică la sfârşitul unei alergări de 8 ore. sunt topite şi turnate în porci.

Imaginea R-864 prezintă unele dintre retortele Amsco Alloy folosite, iar în imaginea K-26 apare unul dintre numeroasele încărcături de aceste retorte care au fost expediate în ultimii doi ani producătorilor de magneziu prin procesul Pidgeon.

Oţelul mangan Amsco are şi un revers în acelaşi proces, sub forma rolelor de presiune prezentate în imaginea Bl 15. utilizate pentru formarea brichetelor de ferosiliciu şi dolomit pulbere. Aici, rezistenţa ridicată a oţelului cu mangan la sarcinile de presiune şi uzura abrazivă oferă o durată de viaţă maximă.

Având în vedere realizările tale continue în îndeplinirea programelor de război în fabricarea şi livrarea componentelor navelor comerciale, Comisia Maritime Board of Production Awards a acordat companiei tale cea de-a doua (Stat vândută pentru a fi adăugată la fanionul tău maritim „M”...”

Lăudând angajaţii companiei pentru menţinerea unei producţii neobişnuite pe parcursul anului, domnul Lefebvre a adus, de asemenea, un omagiu angajaţilor companiei care acum se află în serviciile armate.

„Întotdeauna îmi face plăcere să ştiu”, a spus el, „că gândul cel mai important în mintea bărbaţilor şi femeilor, care operează fabricile şi turnătoriile noastre, este să producă, la viteză maximă, motoarele şi echipamentele necesare pentru victoria finală.

„Apreciez că majoritatea colegilor noştri care sunt acum în serviciul militar ar dori să ştie cum vom folosi victoria pe care o câştigă pentru noi.

„Bineînţeles, deciziile finale cu privire la multe dintre planurile noastre, la fel ca cele ale altor industrii, depind de răspunsurile la unele întrebări foarte importante referitoare la probleme precum taxele şi reconversia la producţia pe timp de pace. Sunt destul de încrezător, dar, având în vedere un mediu politic şi economic favorabil expansiunii liberei întreprinderi, ei pot fi siguri că ne vom bucura de ele. Acum le dau ceea ce au nevoie pentru a câştiga."

Kropp anunţă 1 modificări
în teritoriile de vânzare

Kropp Forge Co, Chicago, 111., anunţă că Charles I.. Foley a fost numit reprezentant de vânzări de inginerie pentru New York şi teritoriile adiacente, care includ zona metropolitană Manhattan, Staten Island, Long Island şi douăzeci şi cinci de comitate din nordul statului, Pennsylvania de Est cuprinzând treizeci şi cinci de comitate, cu excepţia

comitatilor Garrett şi Maryland. Delaware, New Jersey şi Connecticut. Numirea a intrat în vigoare la 3 ianuarie 1944

Se face, de asemenea, anunţ că W. K Moore din West Hartford, Connecticut, nu mai serveşte New England ca reprezentant al Kropp Forge Co. Connecticut a fost scos din grupul New England şi repartizat la New Y'ork, coincizând cu numele domnului Foley.

ilyrur Chemical Assign* Huhtoiii la Noua Anglie. Teritoriul oraşului New York

Akron, O.—Roger C. Bascom s-a alăturat personalului de service tehnic al Flycar Chemical Co. şi va deservi New England, Eastern New York State şi Northern New Jersey, conform unui anunţ făcut astăzi aici de Frank M. Andrews, (venerai Sales Manager la Hvcar. Misiunea este efectivă de la 1 ianuarie.

Dl. Bascom, care a venit în Hycar de la Standard Products Co. din Port Clinton, Ohio, unde a fost chimist şef, îşi va face sediul şi reşedinţa în Milford, Connecticut. Dl. Bascom este originar din New England şi este absolvent al Universităţii Northeastern din Boston. Înainte de a merge la Standard Products, a fost asociat cu Converse Rubber Co. şi Rubatex Products, Inc.

În calitate de inginer de serviciu tehnic, dl. Bas com va consilia companiile producătoare de cauciuc în combinarea şi prelucrarea cauciucului sintetic Hycar şi, de asemenea, va lucra îndeaproape cu inginerii şi designerii de la întreprinderi industriale, companii de producţie de avioane, producători de textile, şantiere navale şi altele, în aplicarea produselor din cauciuc sintetic la problemele lor de proiectare şi producţie.

Hycar Chemical Co. este cel mai mare producător privat de cauciucuri sintetice de tip butadienă, oferind o serie de cauciucuri atât rezistente la ulei, cât şi solubile în ulei. Compania nu produce produse finite din cauciuc, ci este angajată exclusiv în producţia de cauciuc sintetic brut, pe care o furnizează companiilor de top din cauciuc care compun, procesează şi fabrică materialul într-o mare varietate de produse finite.

PROFESIONAL

SERVICIU

ConawMnf Enflnean
Englnaniai Organization»
Consfaartort Ccmtradon
Patent Lawyer». etc.

Coruuha.nU despre toate problemele U atcr

■alter, Placets ead Municlpei Apă * Deşeuri Canalizare Diiaotal * ConealteHon * Design * Analyte W H. a LD MTZ

FranWord ♦ Philadelphia • Pennsylvania

Centrală electrică şi distribuţie electrică pentru sondajul Indviln». Raport», Proiectare, Construcţie, Supraveghere

EDWARD R. FEICH1

Baia-Cynwyd, Pa. (depăşind Philadelphia)

Cheaiicaf end Meteliogsephlcal Laboratories—Weldin» . . . Supraveghere. Inspecţie şi Trttlng, Calificarea Operatorului* şi Procedură

THE JAMES H. HERRON CO., Cleveland, Ohio

Power Plante a Naw • RafiablllliaUa- iţeam Generation — Diatei amd Steam Powe- Z. KOGAN, Caasalbag Service, —CHICAGO

Wald Testing—Calificarea operatorului»—Superviziune—Inspecţie —Cercetare

BIROUL NAŢIONAL DE ÎNCERCARE A SUDURILOR

Laboratorul de testare Pittsburgh, Pittsburgh, Pa

Patente Obţinută şi Seaathad pentru orice Invenţie la

Oficiul de brevete al S.U.A..—Conldantial Advice—Literatura ZH POLACHEK

Reg. Avocat în brevete — Inginer profesionist
1234 Broadway (31 St) NEW YORK
Telefon Longee* 5-3068

Centrale electrice. Stswctores Tsesssaiiaaiaa Systems Orsry Supraveghere, Inspecţie. Rapoarte de evaluare

SARGENT A LUNDY

140 S. Dearborn St., Chicago, III.

Centrale electrice, utilităţi publice, uzină industrială» WESTCOTT A MAPES, Inc.

Arhitecţi şi ingineri
New Havan Conn

sertod la rata lat de |l.2T a hoe par isswe. ţ l.QO a liae to AS ME member», taxa miaiaaaai, trei hoe. Set-ap în stil uniform. Copie ia«««< fie ia cap nu mai tarziu de I Oth al

Înfiinţată în 1940, Hycar a fost pionier în dezvoltarea cauciucului sintetic şi a produselor din cauciuc sintetic cu destinaţie specială. În timp ce producţia din ultimii doi ani a fost dedicată în întregime articolelor de război esenţiale, produsele au fost ferm stabilite înainte de Prarl Harbour şi vor fi din nou disponibile pentru uz general după război.

Mărire \cw 5 ork şi Expurl
Office pentru II. K. Porter Co., Inc.

Deschiderea unui birou extins din New York şi de export la 50 Church St., New York, NY, care este necesar pentru a permite extinderea rapidă a afacerii sale, a fost anunţată de HK Porter Co., Inc., Pittsburgh, Pa.

Noul birou va servi ca centru estic pentru întreaga linie de locomotive, echipamente de proces şi pompe a companiei.

Thomas MacLachlan a fost numit director general responsabil şi se ocupă, de asemenea, direct de vânzările şi service-ul de locomotive pentru întreaga coastă de Est. Domnul MacLachlan a fost fost director New York al Vulcan Iron Works din Wilkes Barre, Pa., o funcţie pe care o ocupase de la scurt timp după încheierea Primului Război Mondial, în care a servit ca prim-locotenent, Infanterie.

K. G. Newell, care a condus biroul din New York al Quimby Pump Co. înainte de a fi preluat de Porter, conduce activităţile Diviziei de pompe Quimby a Porter din New England şi districtul New York, din noul birou. Earl M. Bardo, fost cu Robinson Manufacturing Co., are sediul în acelaşi birou, reprezentând echipamentele de procese chimice Porter pe acelaşi teritoriu, departamentul de export al companiei a fost, de asemenea, găzduit la adresa 50 Church Street.

Alte birouri districtuale şi regionale sunt în curs de a fi înfiinţate în toată ţara, a declarat WW Calihan, directorul general de vânzări Porter, făcând acest anunţ.

Lincoln Electric numeşte IL II. Davies ca Washington, I). C., Reprezentant

Anunţul tocmai a fost făcut de The Lincoln Electric Co., cel mai mare profesionist din lume. conducători de echipamente de sudare cu arc, la numirea lui R. II. Davies în calitate de reprezentant al ingineriei de sudare în Washington, DC El va fi localizat la 410 Hill Building.

Davies are o vastă experienţă în domeniul ingineriei industriale I. Şi-a făcut studiile universitare la Universitatea Minnevita, după care a fost angajat la Lockheed Aircraft Corp, unde a lucrat ca inginer de producţie la Ixxkheed „Hudson" şi la primul avion Lockheed „Lightning".

Mai târziu, el a devenit conectat cu Northrop Aircraft, Inc., pornind de la noua lor fabrică din Hawthorne, California, unde a efectuat lucrări de dezvoltare secundară asupra bombardierului de patrulă Northrop şi „Flying Wing". El a primit misiunea de a dezvolta toate pro. Metode de inducţie şi instrumentare pentru avioane expenmentale şi prototip şi a participat activ la construirea mai multor produse confidenţiale de magneziu. Aici am colaborat cu domnul V. II. Pavlecka în I dezvoltarea procesului de sudare Heliarc I pentru magneziu.

Ierele ID s-au asociat apoi cu Henry I J-Kaiser, unde a fost primul inginer de fabrică la construcţia Marii Uzini de magneziu I a lui Kaiser, a fabricii de aliaje, a fabricii de fero-siliciu

I şi a turnătorii de magneziu în nisip de la Iermanentc, California. După perioada conI sfrucţionării a fost numit superintendent I, a fost şi responsabil de producţie şi I de dezvoltare a Uzinei.

ftnhnaed pagina 19

PRELUCRAREA PLASTICĂ A METALELOR ŞI MATERIALELOR ALICE NEMETALE ÎN PRESE — Ediţia a treia de EV Crane

Pagina MO» >5.00

S manualul metodei de masă» de pre» prelucrare a materialelor moderne Tile Book telli how and whv plastie se mişcă şi sunt mutate Pentru utilizare în operaţiuni de planificare, matriţă şi matriţă», şi în realizarea lor func non.

MANUAL METODE DE LUCRU

B\ R. M Bdrirrc

116 Paget Preţ 1 75 USD

X scurtă carte sau principiul metodelor bune de lucru, pentru maiştri, supraveghetori şi lucrători. Include o discuţie completă despre diagramele de proces, diagrama omului şi maşinii! şi analiza operaţiunii. RaeJr >« Marti

TRANSPORTOARE ŞI ECHIPAMENTE Aferente

Prin 11 G. HmIsoh

Aproximativ 594 Paget Preţ probabil 5 USD

Discută acele maşini de manipulare interioară care intră cel mai frecvent în problemele de bază ale arhitecţilor, consultanţilor, inginerilor de instalaţii şi antreprenorilor de inginerie Joo r« .MjpcA.

SOLUŢII GRAFICE — Ediţia a doua

De C. 0. Mackey

152 pagini Preţ probabil 1,50 USD

Prezintă fundamental, necesar în rezolvarea problemelor grafic şi mecanic; de exemplu, arată cum să deslușești diagrame de aliniere pentru a rezolva ecuaţii de formă specială şi cum să înțelegi ecuaţii empirice la date periodice

AJUSTARE STATISTICĂ A DATELOR

Prin IF. E. Demttnt

Uli Paget Si 50

Unităţi sub ooe principii generale şi soluţii de probleme cum ar fi procedurile statistice asociate cu potrivirea curbelor şi alte ad|ustmeme bx cele mai mici pătrate.

JOHN WILEY & SONS, INC.

440 Fourth Avenue, New York 16, N Y. Vă rog să-mi trimiteţi cu aprobarea de zece zile cartea - am verificat acest anunţ „sau ataşez la acest cupon o listă separată a cărţilor dorite). La sfarsit nf acea data, daca ma hotarasc sa pastrez tiooks voi remite iudieatel pret plus taxe postale; în caz contrar, voi returna cărţile plătite în avans.

TURBINE MODERNE

Bună L, E. Nemman, A. Keller, J, ,M I.yowi, an LB Walet

IBiiPagt* Si 50

Conţine date despre turbinci modem, care pot fi obţinute de la K*ur< e Opei aton centralei electrice, inginer mecanic şi electric! va si de nepretuit acest diacusiioo practic asupra selectiei si caracteristicilor turbinei

LUBRIFICAREA MAŞINILOR INDUSTRIALE ŞI MARINE

De ITilliam G. Fortei

518 Pagini 15 JO

Un manual uşor de utilizat, conceput pentru a răspunde nevoilor celor care se confruntă cu probleme de lubrifiere a maşinilor şi motoarelor de tip mai mare Descrie fundamentalele distilare, cracare şi rafinare, chimia petrolului şi practicile curente de lubrifiere.

LUBRIFICANTI ŞI ULEIURI DE TĂJERE PENTRU MAŞINI-UNELE

De William G Forbet

90 pagini 11.50

Oferă ajutor practic superintendenţilor de atelier, maiştrilor şi proiectanţilor de scule. Discută principiile cd maşini-unelte lubr. cation din punct de vedere al întreţinerii practice Alan acoperă compoziţia cd uleiurile de rut pentru zilele curente

INGINERI* DICŢIONARV

Spnniih-Engliih şi engleză-spaniolă

Compilează J fry Lottis A. Robb

411 Paget Legare flexibilă S* Of

5 dicţionar practic, de până la trei minute, termeni de identificare şi cooitruction, pregătiţi rapid pentru utilizare Pan-Amernan. Foloseşte Spannh din America Centrală şi de Sud

FUNDAMENTELE STUDIULUI VIBRAŢIILOR

De RG Manley

IJ8 Paginile 1175

Pentru inginer si proiectant, o inuoductina, ingsrallv dezvoltata, pentru a bam vibratii lheoti.

Nume

ADRESA

ORAŞ ŞI STAT

ANGAJAT DE

ME-5-44

Lincoln Electric Kpiwiitil» Brugge
Detroit Repretten tathc

Fhc Lincoln Electric Co., lume'! cei mai mari producatori de sudare cu arc cqtiipmc nr, 'Cleveland, Ohio, anunta ap|*omt> tnent al IL J, Brugge un inginer de sudura in biroul Detroit, Michigan.

Domnul Brugge, care este asociat cu Lincoln din 1931, a lucrat în birourile din I.on Angeles, California şi Houston, Texas şi, până la transferul său la Detroit, a fost situat în Washington, I) C.

Sunt absolvent al Universităţii Purdue şi şi-a început cariera în arc wilding cu doi ani în Lincoln Research Laboratories. În 1935 i sa acordat un concediu pentru a ajuta la aplicarea sudurii electrice în Orientul Apropiat. În calitate de superintendent de sudare pentru Anglo-Iranian Oil Co., el a petrecut doi ani în Iran, Persia, supervizând operaţiunile de sudare în construcţia de retine şi conducte. El a condus pregătirea multor persani în arta sudării şi a sporit forţele de sudare ale Companiei Anglo-Iraniene cu 30 tn 120 de sudori cu arc.

scobindu-şi munca în câmpurile petroliere persane, Brugge a petrecut patru luni în Insulele Britanice ca inginer de consultanţă în sudură pentru firme britanice şi scoţiane.

În ultimii doi ani, dl. Brugge a reproiectat şi construit primul tanc mediu sudat al armatei la Rock Hand Arsenal şi a ajutat la dezvoltarea sudării plăcilor de blindaj, lucrând cu Army Ordnance la Alwrdeen Proving Grounds. IL a asistat, de asemenea, Marina şi Comisia Maritimă cu servicii de consultanţă şi dupwelding

IRVING PRODUSE DE GRADARE

Îndepărtarea simplificată a zăpezii

Un bazin de captare de la bord la bord, acoperit cu 80% oţel deschis Irving "DRYWAY" Covet! va avea grijă de un volum uriaş de zăpadă şi nămol atunci când va fi depus pe „DRYWAY" de pluguri şi camioane şi forţat să treacă prin plasă prin trecerea traficului de vehicule.

riVABLISHfD 1W2

IRVING SUBWAY GRTING CO., INC.

novi strict riast ini tin sister two ituss cin i st» to»

•ititia si vision root or osos svtsut
tMtOTVIllt I. MlfOtSI*

Într-o nouă poziţie, domnul Brugge va fi angajat în lucrări de inginerie de sudare în Detroit, unde el. vastă experienţă în toate fazele de sudare cu arc, având la dispoziţie firmelor din acea zonă pentru a le asista în proiectarea şi fabricarea produselor atât prezente, cât şi postbelice.

Furrel-Birniinghani Vppoiiita
Director Personal

barrel Birmingham Co., Inc., din Ansonia, Connecticut, anunţă numirea domnului Albert \V Hendrickson în funcţia de director al serviciilor pentru angajaţi, responsabil cu angajarea, primul ajutor, programele de formare, revista pentru angajaţi, cantinele şi alte activităţi ale personalului, la cele trei fabrici ale companiei din Ansonia şi Derby, Conn, şi Buffalo, NY

Domnul Hendrickson vine la Farrel-Birmingham Co. de la Ktllett Aircraft Corp, din Philadelphia, unde a fost Director de Relaţii Industriale. Înainte de această oră a fost asociat cu Collins & Aikman Corp, în calitate de director de producţie şi în alte calităţi. Domnul Hendrickson este absolvent al Universităţii din Pennsylvania, primind-o pe a lui

S. diplomă în 1930 şi diplomă AM în 1941. El a fost anterior membru al facultăţii de la Wharton School, Departamentul de Industrie, Universitatea din Pennsylvania, predând relaţii industriale şi cercetare industrială. Hr a predat, de asemenea, cursuri de inginerie, ştiinţă, supravegherea producţiei şi managementul personalului şi a condus cursuri pentru Comisia de forţă de muncă de război în instruirea profesională pentru grupurile de Formare în cadrul industriei.

ll.XW \ugiiMu Work*. Primeşte a doua armată-marină ••!<" Reînnoire Un nou fanion, cu două stele aplicate, a fost înaintat de către Consiliul Marinei pentru Premii de producţie diviziei de lucrări refractare din Augusta (Georgia) a diviziei Babcock Ac M ilcox Co. Într-o scrisoare adresată AG Pratt, preşedinte nf B&W, amiral

C. Bloch afirmă că premiul este pentru servicii meritorii pe frontul producţiei şi îl numeşte un simbol al aprecierii din partea forţelor noastre armate pentru efortul şi sprijinul continuu şi hotărât atât de necesar pentru victorie.

< ochranc Corporation
Primeşte „E" \wnrd

Cochrane Corp, din Philadelphia, din 1863 producătorii de echipamente pentru centralele electrice, specializaţi în echipamente de condiţionare a apei, filtre, sisteme de suflare, specialităţi pentru abur şi debitmetre, au primit premiul „E" al Armatei-Navy pentru excelenţă în producţie.

Ceremoniile de prezentare au avut loc la fabrică marţi, 15 februarie.

Numit Asistent al
Vicepreşedintelui UrstinghoiiM*

II W. Tennev, fost director adjunct al laboratoarelor de cercetare Westinghouse, a fost numit asistent al lui Thomas I. Phillips, vicepreşedinte responsabil în divizia Pittsburgh a companiei, a fost anunţat recent. În noua sa funcţie, domnul Tenney va ajuta la coordonarea activităţilor vitale de inginerie din timpul războiului.

Dl. Tenney a venit la Westinghouse în 1920 ca desenator în cadrul Departamentului de Inginerie al Switchboardului de la East Pittsburgh. Doi ani mai târziu, a mers în Departamentul de Inginerie a Materialelor şi Proceselor, unde a ocupat succesiv funcţiile de maistru de laborator, inginer de secţie şi inginer de divizie, responsabil cu laboratorul de înaltă tensiune, laboratorul de inginerie, laboratorul de mare putere, laboratorul de chimie şi laboratorul central de motoare.

În 1936, domnul Tenney a fost numit director al Departamentului Central de Inginerie Laboratorului, mai târziu a ocupat funcţia de director de inginerie al Diviziei de Produse Noi când a fost organizată în 193. Un an mai târziu a fost numit director al Departamentului de Laboratoare de Inginerie şi Standarde, deţinând această funcţie până când a fost numit director adjunct al Laboratoarelor de Cercetare în 1941.

El este membru al Institutului American de Ingineri Electrici, preşedinte şi director al Centrului Educaţional Westinghouse, administrator al Şcolii Tehnice de Noapte Westinghouse şi membru al Clubului Universitar din Pittsburgh.

Elastic Stop Nut Vn anunţă
un nou şef de producţie

William T. Hedlund, preşedintele Elastic Stop Nut Corp, din America, cu fabrici în Union, NJ, şi Lincoln, Nebr., anunţă numirea lui Harry K Werst ca vicepreşedinte responsabil de producţie. Dl. Werst, partener în Booz, Allen şi Hamilton, are o experienţă vastă în operaţiunile de producţie şi va fi în sarcina completă a proceselor de producţie în toate operaţiunile ESN A.

Experienţa domnului Werst include câţiva ani în care Baldwin I/Komotive lucrează în

ŞI POZIŢIA BX9

În timpul net trei luni

MARTIE

2 American Management Aitorm

Conferinţa financiară, Hotel New Yorker. New York. NY 26-28 Societatea Americană a Inginerilor de scule. Reuniunea anuală, Bellevue-Stratford Philadelphia, Pa.

28-30 Greater New York Safety Council, a 15-a Convenţie Anuală şi Expontiun of Safety Equipment, Hotel Pennsylvania, New York 28-31 Asociaţia Americană de Management. Conferinţa de ambalare, Palmer Houie, Chicago, Ill.

APRILIE

5 Societatea Americană de Ceramică

Inc., Al Doilea Congres de Război» şi 4f>tli Adunarea Anuală. Hotel William Penn, Pittsburgh, Virginia

5 Societatea Americană a Mea

Ingineri mecanici, Întâlnirea de primăvară, Hotel Tutwiler, Birmingham Ala.

3-7 Societatea Americană de Chimie, Cleveland. Ohio

5-7 Societatea Inginerilor Auto, Întâlnirea Naţională de Aeronautică, Hotel New Yorker. New York, NV

13-14 Midwest Power Conference Palmer House. Chicago. Bolnav

20-21 Institutul American de Ingineri Mineri şi Metalurgici J,,,nt Conferinţa. Deschis I leu th Sttel Comm >in<l Furnace and Raw Material Comm , William Penn Hotel. Pittsburgh, Pa

25-28 de oameni de turnătorie americană • Asociaţia, cea de-a 48-a întâlnire anuală şi al treilea congres de turnătorie de producţie de război. .Memorial Auditorium, Buffalo, N Y.

27 Institutul de Reuniunea Aeronaut'*al Science Light Plane, Rackham Memorial, Detroit, Michigan.

MAI

17-18 SAP. National Diesel V & I Meeting, Hotel Knickerbocker, Chicago, 111

p<rr C afeadar de unul A 5 HE Mettinit tre M< 224 •» the tJtioriel lection*

'hiladelphia. De acolo a mers la tddo-Highland Coal Co., din Hazelton, Pa., director adjunct al cercetării privind proiectarea energiei electrice şi cercetarea eficienţei combustibilului, din 1933 până în 1940, a fost cu Budd'o. din Philadelphia, servind ca superintendent asistent, iar mai târziu ca superintendent al Departamentului de Fabricare a Oţelului Inoxidabil şi, de asemenea, ca superintendent sau pentru fabricarea şi construcţia vagoanelor de cale ferată din oţel inoxidabil.

S-a alăturat lui Booz. Allen şi Hamilton, ingineri de management din Chicago, în 1940 ca inginer de personal, iar în ianuarie 1942, a fost făcut partener.

Domnul Werst este absolvent al Colegiului de Stat din Pennsylvania, cu o diplomă de licenţă în inginerie mecanică. 1 adică este membru al Societăţii Americane de Ingineri Mecanici. S-a născut în Philadelphia şi a urmat liceul West Philadelphia.

Omega către constructori

Domnul HS Chafce, trezorierul Builders Iron Foundry, Providence, R. 1., şi domnul L E. 1 larper, preşedintele Omega Machine Co. din Kansas City, Mo. anunţă o consolidare prin care aceasta din urmă devine o subsidiară deţinută în totalitate a Builders Iron Foundry. Dl. Harper continuă ca preşedinte şi director al Omega, iar compania va continua la adresa sa actuală, 3409 East 18th Street, Kansas City.

Builders Iron Foundry, una dintre adevăratele firme vechi din New England, a fost înfiinţată în Providence în anul 1820. Din 1889, această companie şi-a dobândit o reputaţie la nivel mondial ca producător de „Contorul Venturi". Linia cuprinzătoare Builders de debitmetre, controlere, manometre etc., este acum distribuită de Builders-Providence, Inc., o divizie a companiei-mamă. Produsele de constructii pentru măsurarea şi controlul fluxului de lichide şi materiale uscate, înregistrarea şi controlul nivelului lichidului etc., sunt utilizate pe scară largă în instalaţiile de eliminare a apei şi a apelor uzate şi găsesc, de asemenea, o varietate de aplicaţii în instalaţiile industriale.

Omega Machine Co., înfiinţată în Kansas City în 1928 de către domnul EE Harper, a dezvoltat o linie de produse similare, inclusiv alimentatoare uscate volumetrice şi gravimetrice, precum şi dispozitive de stingere a lunii continue. Sub conducerea domnului LE Harper, Orntga a făcut progrese demne de remarcat, iar astăzi alimentatoarele sale pentru hrănirea materialelor granulare şi pulverulente uscate, cum ar fi cărbunele activ, soda, var şi altele asemenea, sunt echipamente standard în apă şi canalizare şi pentru multe aplicaţii industriale, în ultimii câţiva ani, Omega a gestionat un volum în creştere de comenzi în

fabrici noi, necesitând comenzi mari pentru fabrici de război49. Facilităţile de producţie şi mai mari vor fi acum disponibile pentru afacerea lor în creştere rapidă.

Bunders s-a angajat în fabricarea de produse speciale de război în timpul celui de-al 11-lea război mondial, al patrulea conflict major în care Compania a servit forţele noastre armate în acest mod. Recent, şi pentru a treia oară în timpul acestui război, „bărbaţi şi femei de la Build" rs Iron Foundry" au câştigat Armata-I Marina „E" pentru „realizări înalte în producţia de material de război".

Această fuziune reuneşte Builders- Providence, Omega şi asociatul Builders vommpany % Proportinneers, Inc. %, trei organizaţii fine, fiecare specialist în propriile %Proportioners%, în calitate de ingineri şi producători, produc o linie completă de alimentatoare chimice lichide utilizate în tratarea apei şi a apelor uzate, precum şi în dispozitive de dozare şi tratare industrială. Domnule RP Lowe,

»n ft

Preşedintele* j, Proper rinmtrs% se alătură domnilor Cha fee şi Harper în aşteptarea că această fuziune va fi reciproc avantajoasă, în special m ajutându-i să deservească mai eficient industriile de scule pentru care produsele lor sunt concepute.

Pavknrd ipjMiinlV'l
<-hirugo iHMrirt Muitagrr l»y Itulilwin
I^ocomotive Works

Numirea lui 1). I. Packard în calitate de manager de district din Chicago al The Baldwin latcomorive Works este anunţat de Ralph Kelly, preşedintele companiei. Dl. Packard îi urmează lui Charles Riddell, care este directorul districtual din Chicago din 1905 şi care are un record de 61 de ani de serviciu continuu cu Baldwin. Dl Riddell îşi va continua asocierea cu reprezentantul special al biroului din Chicago.

Domnul Packard s-a născut în Granville Township, Bradford County, Pa., la 26 noiembrie 1894. A intrat în serviciul New York Central Radroad în magazinele de locomotive din Avis, Pa., în mai 1911 şi. cu excepţia unui an în Marina Statelor Roşii din Um în timpul Primului Război Mondial, a servit în diferite funcţii în departamentul mecanic al căii ferate Thal până la 31 decembrie 1923.

Domnul Packard a devenit asociat cu Franklin Railway Supply Co. în ianuarie 1924, şi a servit ca supraveghetor rezident al operaţiunilor de producţie şi ca manager de plani la Baltimore, Maryland. până la 1 septembrie 1936, când hr a fost transferat la departamentul de vânzări.

În timp ce a servit ca asistent manager de vânzări occidentale, Consiliul de producţie de război a solicitat serviciilor domnului Packard să ajute la organizarea producţiei de componente necesare pentru programul de construcţie a locomotivei. Această misiune la

Washington a fost încheiată în noiembrie 1942 şi a fost reziliată în 1943, pentru ca domnul Packard să-şi poată prelua noile îndatoriri cu Baldwin.

Noul Kropp ReprrMriiliithr
din California de Sud

HM Comstock, director de vânzări de peste cincisprezece ani pentru Simplex Products Corp., Cleveland, Ohio, a fost numit reprezentant de vânzări al Kropp Forge Co. şi Kropp Forge Aviation Co. pe teritoriul Californiei de Sud, anunţă Roy A. Kropp, preşedinte.

Domnul, Comstock a lucrat un an la Divizia de scule a Consiliului de producţie de război din Washington, în calitate de şef al secţiei • de forje şi presă, fiind responsabil de toate presele şi ciocanele fabricate în această ţară. A demisionat pentru a se alătura Clearing Machine Corp, Chicago, ca asistent al preşedintelui. El pleacă din această poziţie pentru a trece peste interesele Kropp din California de Sud.

În Primul Război Mondial, noul reprezentant Kropp a servit peste un an în Primul Corp de Tancuri Grele al AEF.

Birourile sale se află în clădirea Clem Lane din Wilshire şi LcBrea Blvd., 1 -os Angeles, California.

Ludliiiu Bourii Elects

R. M. \IIimi Vicepreşedinte

La o şedinţă a consiliului de administraţie al Allegheny laidlum Steel Corp., care a avut loc la 27 ianuarie 1944, Russell M, Allen, fost director general de vânzări, a fost ales vicepreşedinte responsabil cu vânzări, potrivit HG Hate heller, preşedinte al rhe Corporation.

Dl. Allen şi-a început cariera la Allegheny Steel Co. în ianuarie 1920 ca [om de inducţie în moară. Doi ani mai târziu a intrat în th*. Departamentul de vânzări, iar în 1923 a fost transferat la Detroit ca membru al organizaţiei de vânzări din acel oraş. După doi ani de serviciu în Detroit, dl. Allen a fost numit director de district al teritoriului Chicago, post pe care l-a ocupat până în 1934, când a fost rechemat în Brackenridge Pa., ca asistent director de vânzări. A depăşit această funcţie prin fuziunea şi formarea Allegheny I.udlum Steel Corporation în 1938. În 1940 a fost numit director general de vânzări.

Link-Belt alege vicepreşedinţii

WC Carter, preşedintele Link-Belt Co. Chicago, anunţă alegerea de către Consiliul de Administraţie a doi vicepreşedinţi, începând cu 1 ianuarie 1944.

EI. Berry, vicepreşedinte şi manager general al Link-Belt Ordnance Co, a fost ales vicepreşedinte al Link-Belt Co., organizaţia-mamă.

Domnul Berry, care şi-a început îngrijirea l.ink-B> it în 1914. de mulţi ani şi-a dedicat timpul în special problemelor de producţie şi personal. Noul său sediu va fi la biroul general al companiei, 307 N. Michi gan Ave., Chicago, III.

Richard F. Bergmann, inginer sef al companiei cn, a fost ales vicepresedinte al Link Belt Co., cu sediul la th; biroul general al companiei, Chicago, ca şi până acum.

Domnul Bergmann a venit la Link-Belt în 1924 prin achiziţionarea Howe Cham Co., Muskegon, Michigan.

Huitt să. "Lacul 9t"

Th. noul model 10VA va supune pieselor sau ansamblurilor 10 lbs. în greutate Io un test de „shakedown" care stimulează condiţiile de vibraţie întâlnite efectiv în serviciu. Testat pentru suprasarcină de 50%. Mişcarea verticală a mesei Caracteristicile includ:

4 rulmenti cu bile.

Cadrul în „V" oferă suport în 4 puncte pentru masă – ameliorează mecanismul de vibraţie de solicitări

Accelerarea ciclului automat s-a schimbat de la o frecvenţă de 10 cicluri pe secundă la 55 cps şi s-a schimbat la 10 cps, se termină continuu uniform. Ciclul complet de lacuri un minut. Trimiteţi pentru Buletinul 210,

Ciclismul poate fi controlat şi manual.

TOATE AMERICANE

Tool & Manufacturing Co.

1014 Fullerton Ave., Chicago(4)

Cum ©nwsiass

Ajută la menţinerea redusă a dimensiunii şi greutăţii palanului

Trimiteţi pentru aceste buletine de transmisie a energiei

Divizia de maşini de găurit Rockford

V 1307 Eighteenth Awe.. Rockford, Illinois, SUA ' Pvllmore Dutch*! eee «vechi de Mono Chain Co. off koi In principii rititi.

Pull».,, Mh^lou Cl.lcbn • OwCrtrtri ud l,i.»,L»,dtd Clutebn • t»»»

John E. Martin a fost numit manager al Link-Belt Ordnance Co., cu sediul central la fabrică.

Dl. Martin şi-a început cariera Link-Belt în 1927 şi, de la Pearl Harbor, este asistent al generalului de brigadă GM Wells, Departamentul de Război, Washington, I). C.

Murdock ('.o. Numit
Kieley <X Reprezentant Mueller
nt Tul-u

Kieley & Mueller, Inc. North Bergen, New Jersey, din 1879, designerii şi producătorii de supape şi echipamente automate de control al presiunii şi nivelului, au numit FL Murdock Co. din Tulsa, ca reprezentanţi exclusivi de vânzări pentru statul Oklahoma, şi Daniel Orifice Fitting Co. din Houston pentru statele Texas şi Louisiana, potrivit AE Campbell pentru K & Director M. Sales.

To Head Boot,* Noul birou din Chicago

The Boots Aircraft Nut Corp, a anunţat că William F. Arnoldy, şeful biroului companiei din Detroit, va fi, de asemenea, responsabil de noul său birou din Chicago, care va fi deschis în clădirea La Salle-Wacker, 221 North LaSalle Street. Domnul Arnoldy îşi va face sediul în Chicago,

K lipper I Am numit Timken Steel and Tube Director General de Vânzări

Donald S. Klippert a fost numit director general adjunct de vânzări al diviziei de oţel şi tuburi Timken, potrivit unui anunţ recent al The Timken Roller Hearing Co., Canton, Ohio. Klippert fusese directorul districtului Cleveland al diviziei Timken Steel and Tube.

Numirea lui Robert P. Donnell pentru a-i succeda lui Klippert în funcţia de director al districtului Cleveland a fost făcută în acelaşi timp. Donnell a fost inginer metalurgic Timken Steel and Tube Division, specializat în aplicaţii pentru avioane aeriene în ultimii şase ani.

Klippert a petrecut doi ani la Mount Union înainte de a merge la Case School of Applied Science din Cleveland, unde a primit o diplomă de licenţă în inginerie mecanică, o diplomă de master în inginerie metalurgică şi, mai târziu, gradul profesional de inginer metalurgic. El

a fost asociat cu compania Timken timp de opt ani, după ce a petrecut patru ani în Milwaukee şi Chicago, în plus faţă de patru urechi ca director al districtului Cleveland.

Donnell, care a absolvit Universitatea Susquehanna cu o diplomă de licenţă în chimie şi metalurgie, a petrecut doi ani ca metalurgist şef al White Motor Car Company din Cleveland, Ohio, şi a fost responsabil de metalurgie pentru divizia Lycoming a Aviation Manufacturing Corporation.

Noul catalog Morse Chain

Conceput pentru a furniza planificatorilor postbelici, inginerilor de proiectare, producătorilor de plante şi agenţilor de achiziţii cele mai recente şi complete informaţii despre Morse Silent Chain Drives, un nou catalog, pregătit de Morse Chai Co., este acum gata de distribuţie. Inclus în noul Catalog Morse, pe lângă specificaţiile obişnuite şi listele de preţuri, este un material complet nou care acoperă progresele şi noile dezvoltări realizate în transmisiile cu lanţ de mare viteză şi în alte domenii.

tnnh«Br<t pe p.fe 44

Materialul nou compilat include* o secţiune despre metode noi şi simplificate de selectare a unităţilor bazate pe cea mai recentă practică Morse m design de transmisie de mare viteză şi o secţiune completă de inginerie care acoperă construcţia lanţului şi a pinioanelor, împreună cu o listă cuprinzătoare de unităţi de stocare bazate pe o nouă metodă rapidă de selecţie.

O altă completare la materialul obişnuit este o secţiune mai completă despre instalare şi întreţinere.

Datele condensate care acoperă alte echipamente Morse de transmisie a puterii, cum ar fi lanţuri cu role, cuplaje flexibile şi ambreiaje cu roată liberă, servesc ca supliment inclus în noul catalog.

Copii ale catalogului, care este numerotat Buletinul 4.1, pot fi obţinute contactând cel mai apropiat birou Morse sau scriind direct la Morse Chain Co., Ithaca, NY

Reglementare mecanică Fc«l Vater**

Ediţia a şasea a manualului, „Regulamentul mecanic al apei de alimentare pentru cazane”* de profesorul E P. Culver este acum disponibilă.

Broşura acoperă principiile controlului apei de alimentare a cazanului şi descrie echipamentele mecanice disponibile pentru a îndeplini diferite condiţii de funcţionare. De asemenea, sunt discutate controlul presiunii diferenţiale şi controlul pompei teed. Conţine numeroase ilustraţii, diagrame şi reproduceri de diagrame.

Publicat pentru prima dată în 1938, manualul a fost popular printre inginerii, operatorii şi studenţii la inginerie din centralele electrice. Editia actuala a fost revizuita pentru a-si mentine continutul la zi.

Furnizat gratuit la cerere către Northern Equipment Co., 1945 Grove Drive, Erie, Pa.

Cochrane Reprint „Îmbunătăţirea*
în dedurizatorul de apă Proceaa fierbinte""

Retipărirea Cochrane „Îmbunătăţiri ale dedurizatorului de apă caldă" acoperă o scurtă istorie a dezvoltării acestei metode cele mai versatile şi populare de condiţionare a apei de alimentare. În urma prezentării istorice sunt discutate reactivii chimici şi noi îmbunătăţiri atât chimice cât şi mecanice.

Ilustraţiile arată posibilităţile de îndepărtare a silicei, reducerea materiei organice şi instalaţii tipice care prezintă multe adaptări ale acestui echipament.

Este disponibilă o copie a retipăririi articolului original apărut în numărul din octombrie 1943 al revistei Iron and Steel Engineers. Solicitaţi Retipărirea nr. .V>.

Reprint* uf Vibration Study oferit de Cooper-Bessemer

O retipărire de 8 pagini a unei lucrări tehnice intitulată „Caracteristicile vibraţiilor ale barelor curbate circulare „Free-Free"" este oferită de The Cooper-Bessemer Corp., constructori de motoare diesel, motoare pe gaz şi compresoare. Raportând rezultatul unui studiu amplu, lucrarea este considerată o contribuţie valoroasă la inginerie în legătură cu comportamentul şi proiectarea segmentelor de piston.

Preluat dintr-un număr recent al publicaţiei, „Journal of Applied Physics", materialul a fost pregătit şi scris sub îndrumarea lui WA Phskin şi IE Edwards de la Universitatea Ohio şi FP Bundy, Universitatea Harvard, cu colaborarea oficialilor de inginerie ai The Cooper-Bessemer Corp, al căror interes pentru pregătirea datelor a inclus şi furnizarea de specimene de testare pe diferite modele prelucrate pe hârtie.

Discuţia tratează experimentele efectuate pentru a determina anumite caracteristici de vibraţie, ale căror rezultate furnizează date care fac posibilă calcularea cu o precizie rezonabilă a frecvenţei vibraţiilor. paralelă sau transversală, la orice bară incompletă, liberă, curbată circular, cu secţiune transversală uniformă, unde sunt cunoscute constantele sale mecanice.

Retipărite pe hârtie de calitate bună şi ilustrate generos, copii sunt disponibile prin scris către The Cooper-Bessemer Corp., Mount Vernon, Ohio.

Rmik pentru calcularea
centrului de antrenare al lanţului» şi lungimii lanţului

Pentru a scurta timpul necesar pentru calcularea distanţelor centrale şi a lungimii lanţului transmisiilor cu lanţ care funcţionează pe roţile cu dinţi tăiaţi, Link-Belt Co. a calculat şi publicat o serie de tabele care oferă rezultate foarte precise.

Numărul de dinţi din roata de transmisie mică a motorului este dat în colţul din dreapta sus, pe pagina din dreapta a fiecărei pagini din această carte nr. 1991. Numărul de dinţi din roata mare apare în partea de sus a fiecărui tabel.

Corpul tabelului oferă distanţele centrale exacte pentru un lanţ cu pas de un inch şi cu lungimea listată în pasi în prima coloană. Distanţa dintre centre pentru orice alt pas al lanţului poate fi obţinută* prin înmulţirea centrelor din tabel cu pasul.

O copie a acestei cărţi de 20 de pagini nr. 1991 poate fi trimisă prin scris direct către Link-Belt Co., Chicago, Indianapolis, Philadelphia sau alt birou al companiei.

CITIM APA

conductele arată ca iis..? Jhoto neretuşat arată cum ţevile înfundate reduc eficienţa

DW HAERING & CO , Inc

BIROURI GENERALE

205 West Wacker Drive Chicago Illinois.

POMPE INDUSTRIALE SERVEŞTE NENUMĂRATE NEVOI DE RĂZBOI

Pentru lichid de răcire, lubrifiere, mecanisme hidraulice, păcură şi servicii de transfer lichid

• Fii informat. . •

Anunţurile din această secţiune sunt furnizate de agenţii de publicitate actuali în MECHANICAL ENGINEERING şi ASME MECHANICAL CATALOG.
Această secţiune este limitată la aceşti agenţi de publicitate.

Literatura disponibilă poate fi asigurată prin adresarea unei cereri către Departamentul de Publicitate al INGINERII MECANICE sau scriind direct producătorului şi menţionând INGINERIA MECANICA ca sursă.

• ECHIPAMENTE NOU

Foarfecă uriaşă „Buffalo" pentru Billet
pentru M ar Production

Producţia de piese forjate din oţel va fi accelerată atunci când forfecarea gigantică pentru ţagle ilustrată va începe să funcţioneze de la Timken-Detroit Axle Co. la uzina din Melvindale, Michigan.

Proiectat şi construit de Buffalo Forge Co., Buff do, se crede că No. 17 Billet Shear este cea mai mare maşină de acest tip construită vreodată. Cu o greutate de peste X<> tone, maşina are binecunoscutul cadru „Armor-Plate" sudat electric Buffalo; un tip de construcţie folosit de Buffalo Forge Co. de mai bine de douăzeci şi cinci de ani.

Fiecare parte a acestei maşini este la o scară uriaşă. Presiunea pe cuţite este de 4.500.000 de lire sterline, ceea ce face o muncă uşoară de tăiere a barelor de oţel de 10 inchi la o rată de şase tăieturi pe minut. Ambreiajul şi blocarea sunt acţionate cu aer, iar lubrifierea automată sub presiune este asigurată de un lubrifiator montat pe maşină.

Întreaga unitate este acţionată de un motor de 125 CP care antrenează volantul prin curele multiplex.

Săptămâna trecută, o serie de industriaşi care inspectează forfecarea înainte de demonstraţie sunt Gustav H. Zimmer, inginer proiectant, Buffalo Forge Co., Arthur Yates, superintendent al departamentului de perforare şi forfecare şi Henry Lehman, maistru. Aceşti trei bărbaţi au un total de 92 de ani de serviciu în spate la Buffalo Forge Co., toţi petrecuţi în maşini de construcţie de acest tip. Interesul lor pentru acest model „cel mai mare dintre toate" este în mod firesc profund.

Liant Diesel Dragline Machine
Walks un II Uorkt*

Un exemplu interesant de motiv pentru care motoarele diesel creează o atenţie larg răspândită, atât sursele de energie pentru scopuri industriale, cât şi pentru uz maritim, este demonstrat în mod dramatic în operaţiunile de decapare a cărbunelui de suprafaţă din vecinătatea Grove City, Pa., printr-un „slogan uriaş care de fapt traversează ţara pe un ponton iwo de 27 de picioare „Shoes".

Alimentată de un motor diesel relativ mic, cu 6 cilindri, furnizat de The Cooper-Besscmer Corp, din Mount Vernon, Ohio şi Grove City, Pa., această unitate de 350 de tone, inclusiv Ixioni de 160 de picioare, se mişcă mai întâi ridicându-se, apoi deplasându-se înainte şi coborând cu 7 taţe înaintea poziţiei sale anterioare.

Repetarea acestei acţiuni, făcută posibilă prin intermediul unor aranjamente mari cu came pe partea tactilă a unităţii, permite maşinii să călătorească pe teren accidentat, împădurit, să traverseze râurile şi să urce cu uşurinţă pante destul de abrupte.

Pe lângă transmisia conectată direct, pentru locomoţie, unitatea Diesel generează şi energie pentru două motoare electrice verticale cu o putere totală de 80 de cai putere care sunt utilizate pentru a acţiona braţul şi cupa dragline şi pentru a furniza curent pentru sistemul de iluminat.

Folosită în operaţiunile de extracţie a cărbunelui de suprafaţă, această maşină neobişnuită dezlipeşte solul de pe zăcămintele de cărbune cu o rată de 1.000 de tone pe zi, pregătind „deplasarea actuală a cărbunelui realizată de lopeţi mai mici, propulsate de tractor.

În ciuda dimensiunilor şi greutăţii uriaşe, se spune că această unitate de stripare remarcabilă este extrem de economică, necesitând doar un echipaj de doi oameni şi combustibil ulei ieftin pentru funcţionarea motorului diesel.

Noul tester de oboseală prin vibraţii
llu- Ciclism automat

O nouă adăugare la linia de maşini de testare a oboselii prin vibraţii realizate de All American Tool & Mfg. Co., 1014 Fullerton Avenue, Chicago (14), 111., oferă ciclism auto marie. Această nouă unitate, desemnată Model 10V, gestionează piese sau ansambluri de până la 10 lbs. în greutate. Masa are o suprafaţă de 8' X 8' şi are găuri găurite şi filetate pentru ataşarea lucrărilor de odihnă. Masa este montată pe cadru în V, minimizând solicitările asupra excentricului şi bielei. Mecanismul de vibrare funcţionează într-o baie de ulei.

Vibraţia, în mişcare armonică simplă, este produsă pe verticală. Acceleraţia sau rata de schimbare a vitezei este controlată automat de un dispozitiv care schimbă frecvenţa de la 10 cicluri pe secundă la 55 cicluri pe secundă (0 la 1300 ioni vibraţii pe minut) şi înapoi la 10 cps continuu şi uniform, ciclul complet necesitând un minut. Acceleraţia poate fi, de asemenea, reglată manual de la 10 cps la 60 cps. Frecvenţele sunt înregistrate cu precizie pe un tahometru electric sensibil. Capacitatea maxima este de 37 g. (aproximativ.).

Baza este găurită la colţuri pentru a fi fixată pe o bancă sau pe ştifturi fixate în beton. Unitatea este coborâtă cu */ CP 110 v. 60 cy. Motor AC cu fază divizată, ideal pentru instalaţiile care produc piese electronice, electrice şi mecanice mici. Simulează condiţiile de vibraţie întâlnite efectiv de piesele aflate în funcţiune. Evidenţiază defecte ale materialelor de proiectare şi de construcţie şi face în mod frecvent posibile economii prin eliminarea excesului de greutate. Descris complet în Buletinul 210.

Noul JM Insulating Fireblok

Johns-Manville a anunţat un nou bloc de foc izolator. Acest plus la linia sa de căptuşeli refractare izolatoare, este similară ca compoziţie şi proprietăţi cu binecunoscutul turneu J-.M Insulating Fire Brick şi este potrivit pentru acelaşi interval de condiţii de temperatură.

Dar un Fireblok va acoperi mai multă suprafaţă decât cinci Fire Brick de dimensiune completă

Noul Fireblok este fabricat în dimensiuni: 9' X 24', 9' X 12', 4 »/,* X 24', A1/?* X 12". Grosimi standard 2'/t', 3* şi 41// (41/sr numai în JM-1620 şi JM-20). Sunt disponibile dimensiuni şi grosimi speciale.

Johns-Manville subliniază că noua metodă de construcţie oferă lui Fireblok multe avantaje faţă de unităţile Fire Brick de dimensiuni mai mici, printre care poate remarca:

Dimensiunea sa mare, convenabilă şi greutatea redusă asigură o instalare rapidă şi economică.

Se taie usor cu un fierastrau si se modeleaza cu o raspa. Cele mai multe forme speciale pot fi tăiate în magazin sau în câmp din blocuri standard, reducând inventarul de forme speciale.

Dimensiunea mare a Fireblok, comparativ cu unitatea standard Fire Brick, reduce material numărul de rosturi, rezultând o construcţie mai eficientă din punct de vedere termic.

În reducerea numărului de îmbinări, Fireblok necesită un minim de mortar pentru lipire.

CMhitatrf It

Fireblok este disponibil în patru grade—JM-1620, pentru temperatură expusă până la 1600' F., şi ca rezervă până la 2000" F.—JM-20, pentru utilizare până la 2000 F., expus sau back-up—J M-23, pentru utilizare până la 2300' F., expus sau până la F. 26,—JM-0.26, expus sau de rezervă.

Atât Ftreblok izolator, cât şi Cărămida de foc sunt disponibile pentru livrare promptă.

Anunţ (Linia completă nf
Măsurarea cuplului U rendie*

PA Sturtevant Co., din Addison, Illinois, anunţă o linie completă de chei dinamometrice cuprinzând modele H, cu dimensiuni şi capacitate m, de la chei mici pentru constructii de instrumente, cu o capacitate de câţiva inchi, până la chei dinamometrice mari cu două mânere, cu o capacitate de 72<X) inci.

Aceste chei sunt utilizate pe scară largă pentru măsurarea blănii sau măsurarea forţei de torsiune, ca la egalizarea setului de şuruburi sau piulițe prin strângerea la un cuplu prestabilit, sau pentru măsurarea forţei de frecare în motoare sau mecanisme.

Sunt utilizate pe scară largă atât în departamentele de producţie, cât şi în cele de inspecţie. Toate sunt de tip grindă conică plată cu scări fixe şi superioare şi garantate de producător îşi păstrează acurateţea în permanenţă.

iirmotom < '.ancei Risc de explozie şi incendiu în acţionările cu viteză variabilă Acolo unde sunt prezente gaze sau materiale explozive sau inflamabile, trebuie să se acorde o mare atenţie la funcţionarea motoarelor pe gaz sau pe benzină sau a motoarelor electrice, în caz contrar pot apărea multe probleme.

Pe de altă parte, motorul pneumatic acţionat cu aer comprimat oferă un mijloc de a preveni aceste pericole.

Icon, în Bros, arc acum face un motor rotativ cu aer care oferă o gamă foarte largă de viteze .md cai putere. Mt-ul comprimat utilizat poate varia de la 1 pradă cub pe Jpinut în sus şi presiunea de la 10 la 100 ***• pe inch pătrat atunci când puterea de cai variază de la 0,03 până la cât posibil.

GiniMurZ m pt/t J?

vrei să pleci, în timp ce viteza poate fi de 50 RPM sau 1800 RPM sau oriunde între ele.

Aici este oferită putere și viteză sub control absolut prin rotirea unei supape de aer, așa cum ați face dacă apăsați piciorul pe controlul de gaz al mașinii dvs. pentru a obține viteză și cai putere.

Motoarele sunt reversibile prin aceleaşi mijloace de control al supapei de aer, astfel încât acest lucru, combinat cu toate celelalte caracteristici de dorit, le face disponibile pentru scopuri mai mari oriunde este utilizată o sursă de aer comprimat, chiar dacă nu există riscul sau pericolul de incendiu. Oferă o modalitate rapidă de testare a puterii, mai potrivită decât motoarele primare obişnuite, datorită reglarii strânse şi uşoare a puterii şi vitezei.

Nu există cabluri electrice sau alte piese vulnerabile care să poată fi scoase în funcţiune cu uşurinţă şi atât de multe maşini automate sunt acum în funcţiune. Construit cu motoare electrice, ar putea fi mult mai util pentru utilizatorii lor, fiind echipat cu aceste motoare fără probleme, fără probleme.

Motoarele vin într-o gamă largă de dimensiuni şi fiecare problemă a condusului în viteză ar trebui luată în considerare în lumina posibilităţii lor de disponibilitate şi simplitatea proiectării şi exploatării.

Leiman Bros, va fi bucuros să vă furnizeze mai multe informaţii referitoare la utilizarea de către dumneavoastră a inn<>orilor cu maşina sau instalaţia dumneavoastră. Scrieţi-le la 118-28 Christie St., Newark, NJ

Furtun metalic flexibil de tip nou detasabil

Seamlex Co. Inc., 27-27 Jackson Ave., Long Island City, New York, anunţă adăugarea unui ID */« inch la binecunoscuta lor linie de fitinguri detaşabile „DT". Fitingurile Seamlex „DT" sunt formate din doar trei părţi. Simplitatea lor neobişnuită este însă cheia renumitei lor fiabilităţi. Fitingurile Seamlex „DT" asigură triplă siguranţă împotriva scurgerilor. Acest lucru se datorează scaunului metal-metal; ghidajul concentric (menţine tubul în aliniament central corect); oprirea automată (preveniţi! dezlipirea firului şi deteriorarea tubului). Fitingurile detaşabile Seamlex „DT" sunt recomandate în special pentru eficienţă şi economie la temperaturi peste 25°F. Compania Seamlex produce o linie completă de furtunuri flexibile, fără sudură, integral din metal, precum şi furtunuri de evacuare diesel din oţel sudate.

O echipă de nituire cu un singur om

„O dezvoltare revoluţionară a nituitoarelor pentru avioane" este afirmaţia făcută de Ingersoll Rand Co. când a anunţat acest instrument unic producătorilor şi reparatorilor din aeronave şi industrii similare. Cu ajutorul unui jug, îşi realizează propria curbare, necesitând astfel un singur operator. Ir simplifică şi mai mult operaţia de nituire prin conducerea capului de antrenare la o înălţime predeterminată, ceea ce „

reglabil, apoi se opreşte automat când se obţine această înălţime. Este mai mică şi mai uşoară decât nituitoare cu capacitate egală. Acceleraţia în două trepte permite operatorului să alinieze sau să inspecteze nitul cu o presiune iniţială parţială înainte de a-l conduce acasă cu presiune maximă.

„Air-Buck" poate fi folosit în avantaj oriunde trebuie introduse nituri de aluminiu cu diametrul de până la T/wr şi acolo unde este posibil să se folosească o unealtă de tip jug. Jugurile de diferite dimensiuni sunt uşor de schimbat.

O descriere completă a acestui nituitor poate fi Hund în noua broşură a companiei Ingersoll-Rand, „Unelte de aer pentru avioane", care poate fi obţinută scriind companiei la 11 Broadway, New York, 4 N.Y., sau la oricare dintre birourile sale din toată ţara.

Utilităţile pot beneficia de I se of
Ingenious War Fastener

Serviciile publice, care doresc reconstrucţia postbelică a mii şi mii de linii de transmisie, au descoperit că necesitatea timpului de război a adus în prim-plan un dispozitiv de fixare care va servi pentru a pune capăt celor mai multe probleme de vibraţie. Acest dispozitiv de fixare

este Elastic Stop Nut, o piuliță cu autoblocare cu un guler elastic care ține ferm piulița. Miliarde sunt în serviciu în cele mai istovitoare condiții de luptă.

Citând dintr-una dintre numeroasele scrisori pe care Comitetul său de planificare postbelică le-a primit de la utilizatorii industriali ai Elastic Stop Nuts care plănuiesc utilizarea lor pe bunuri civile atunci când o astfel de producție este permisă, domnul William 1'. Hedlund, președintele Elastic Stop Nut Corp., face această declarație:

„În ceea ce privește planificarea postbelică, una dintre problemele majore ale utilităților electrice este eliminarea feroneriei slăbite de pe structurile din lemn, în special liniile de transport. Numai că, care rezolvă problema vibrațiilor, ar avea o aplicație pe toată această construcție”

În prezent, întreaga capacitate a două fabrici uriașe, una la Lincoln, Nebr. și cealaltă la Union, NJ, este utilizată pentru programul nostru militar. Unele dintre bombardierele noastre mari folosesc până la cincizeci de mii din aceste Elastic Stop Nuts, lanks, nave și alte echipamente blindate, de asemenea, le folosesc.

După război, capacitatea acestor instalații poate fi utilizată pentru a contribui la siguranță suplimentară și la economie de producție în automobile, vagoane de cale ferată, aparate electrocasnice, mașini industriale și agricole și multe alte utilizări.

**Producția Cooper-Bessemer'a în
cai putere a motorului, simbolizată prin
sculptură inteligentă**

Acest cal în miniatură sculptat în lemn de esență tare care simbolizează miile de cai putere din I Jiesel și motoarele pe gaz produse de Cooper-Bessemer Corporation. a fost cioplită dintr-o singură bucată de lemn de cnerry de WJ Hayman, căpitanul gărzilor

Gmlinarrf »n ptgf N

Pânză pentru trasarea creionului pentru exampie. Un desenator vă va spune că îi place, deoarece voi lua linii de creion sau de creion în mod egal. Altul va spune — pentru că face reproduceri atât de clare, lizibile... stă în picioare sub manevrare aspră. Încerca

MATSURFĂ-TE. Veți vedea că este superior din toate punctele de vedere. Firma de finisare Arkwright, Providence, Rhode Island.

la Grove City, Pa., uzina de rhi< veteran enmne-building concern.

Pasionatul Hayman, care a realizat numeroase sculpturi în lemn și săpun în timpul său liber, nu a studiat niciodată arta sub nicio formă,_ cu toate acestea, munca personală ar merita unui sculptor profesionist.

Potrivit lui Hayman, metodele de producţie de mare viteză folosite de conipanv pentru a produce motoare diesel şi compresoare nu sunt aplicabile acestui tip de lucrări artistice. Gând un sortiment de cuţite şi cuţite obişnuite, procesul de sculptură necesită multă îndemânare şi răbdare.

Mai sus este prezentat un fragment dintr-o scrisoare tipică multora pe care o primim astăzi de la producători care îşi cristalizează planurile pentru fabricarea zilei V.

Există multe avantaje să începi acum să te gândeşti la praful de după pace

Hayman şi-a prezentat recent calul lui B B. Williams, preşedintele consiliului de administraţie, iar acum se află pe biroul directorului de la sediul corporaţiei în Mount Vernon, Ohio.

American Brake Shoe Co.

Start* un Experimental Foundry

American Brake Shoe Co. anunţă deschiderea noii sale turnătorii experimentale la Mahwan, NJ. Acesta este un alt tip de fabrică pilot. În loc să funcţioneze în miniatură, aşa cum fac majoritatea unităţilor pilot, această fabrică este o turnătorie cu acalmie capabilă să manipuleze piese turnate de până la 2<XM> |«un % din greutatea brută. Dar va face doar lucrări experimentale în turnătorie.

Ridicat automat atunci când lupta se opreşte şi apoi va dezvolta imediat o goană pentru echipamentul necesar de control al prafului care nu poate fi furnizat în mod inteligent fără o planificare şi o inginerie atentă.

Am citit) să mergeţi acum la muncă pentru a vă planifica nevoile viitoare. Putem fi de folos? Nu există nicio obligaţie.

În timp ce această fabrică a fost planificată în următorul pas în programul extins al Companiei: cercetările metalurgice care au fost efectuate pe blănuri de mulţi ani, situaţia prioritară a materialelor de construcţii a avut post-recţie. Apoi s-a aflat că Forţele Aeriene ale Armatei SUA, Wright Field, erau preocupate de achiziţionarea de piese forjate pentru nevoile aeronavelor şi au luat în considerare posibilitatea de a înlocui piese turnate centrifuge şi statice pentru a uşura situaţia. Construcţia a fost autorizată prompt de către Consiliul de Producţie de Război şi un Proiect de Cercetare a Corelaţiei a fost atribuit companiei de către Comitetul de Metalurgie de Război al Consiliului Naţional de Cercetare.

Oţelul pentru clădire a fost procurat într-un mod neobişnuit. Pentru a economisi sarma şi, de asemenea, pentru a conserva oţel nou în scopuri directe de război, s-a decis să cumpere o fabrică inactivă. Unul este găsit la Kansas City, Kan. A fost demontat şi 250 de tone de oţel

structural şi cercevele au fost expediate la 1200 de mile către New Jersey. Aici clădirea a fost reînălţată, învecinată cu Laboratorul de metalurgie al companiei. Este alcătuit din două secţiuni, dintre care una se află turnatoria experimentală propriu-zisă, cu dimensiunile de 196' X 82'. Cealaltă secţiune este dedicată birourilor de la etajul superior şi încăperii de scule, cazanelor şi spaţiului de depozitare de dedesubt.

Toate subţiri în calea echipamentelor de turnătorie de ultimă generaţie se află în această fabrică. Dispozitivele de siguranţă standard Ml au inclus. De exemplu, un panou frontal special mort a fost instalat în faţa dezactivatorului electric.

Polaroid...

Fotoelastic

Polariscop

pentru determinarea stresului

La th. iwacKin. detlfnei. pholoalaitle iir«u analyin I* nu numai ot valoare în vtiiflclian ol calcul* bawd on theoretical aolutioni, dar aho in the» iolution ol problem* unde Ihaoratkal analytir I* no I a.ailabla. Whew waif hl and ipac, nuut ba coniarvad actual atran dnlributicn ii mote important decat urau Indicat de analyili teoretice.

În noul model polariscop de 4*/i" deschidere dragă, fasciculul paralel este colectat de o unitate de element din spate condensată prin ii lentile cu trei componente ale sistemului Cooke. În noua unitate mai mare (8''< diafragma) este folosită o (lentila noastră componentă a Omnur "ytrtem". deformare.

Literatura uf acum model polaritt npe
acum aval tabel

POLARIZING INSTRUMENT CO., Inc- 1819 Broadway, New York 23, N. Y

• *T M. Kg. U S. Nt Og. h rtbrni Ctrfmt»»*

FRASER-BRACE ENGINEERING CO., Inc.

Proiectare, constructie si instalare
de instalatii si proiecte complete

Industrii mecanice, grele, construcţii navale, dezvoltări hidro-electrice, centrale electrice, uzine chimice şi de rafinare, industrii de proces, dezvoltări şi procese metalurgice, explozivi, materiale plastice, alimentare şi tratare a apei, tratarea apelor uzate şi a deşeurilor industriale.

• Fii informat

sală de operaţie de urgenţă echipată, două săli de examinare fizică, cabinetul chirurgului şef şi un spital cu un pat pentru cazuri de urgenţă.

aliaje fie la

RAPOARTE - EVALUARI • CONSULTANTA

10 East 40th Street

New York 16, NY

LA SUTE DE POMPE CONTRIBUIE

"Seif

Cei mai mulţi dintre marii constructori de nave se asigură că bărcile lor trec fără întârzieri sau încetinesc din cauza problemelor de pompare, apelând la Goulds pentru cerinţele lor. Aici, la Goulds, ei ştiu că pot obţine „pompa pentru muncă", deoarece Goulds construieşte toate tipurile – rotative, centrifugate, cu piston – într-o gamă largă de capacităţi şi dimensiuni.

Aproape un secol de experienţă dobândită în proiectarea şi construcţia de pompe vă stă la dispoziţie în rezolvarea problemelor dumneavoastră de manipulare a lichidelor, mari sau mici. Nu există nicio posibilitate să obţineţi o pompă care „ar trebui să facă treaba". De la linia completă Goulds şi de la cunoştinţele Goulds despre performanţa şi fabricarea pompei, puteţi fi sigur că pompa recomandată este „pompa potrivită". A .

La următoarea dvs. cerinţă de pompare, lăsaţi inginerii Goulds să vă ajute să selectaţi dimensiunea şi tipul care se potrivesc cel mai bine, din orice unghi, pentru munca dvs.

Gou/ds

PUMPS, INC.

În infirmerie se asigură un serviciu de 24 de ore din 24, cu cinci asistente, chirurgul şef şi un osteopat cu prezenţă completă toată ziua. Angajaţii sunt încurajaţi să raporteze cele mai uşoare răni sau zgârieturi, iar datorită serviciului complet şi eficient compania a reuşit să reducă la minimum pierderile de ore de muncă, absenteismul şi compensaţiile.

„Instalaţia de aer condiţionat, potrivit medicului companiei, a fost benefică în reducerea efectului şocului din accidente, a ajutat la recuperarea angajaţilor răniţi şi, în acelaşi timp, a sporit eficienţa personalului spitalului.

Presă de testare hidrostatică

Denison Engineering Co., Columbus, Ohio, producători de echipamente de precizie „HydrolLic", anunţă o presă de testare hidrostatică recent dezvoltată, care ar trebui să prezinte un interes special pentru cei implicaţi în determinarea specificaţiilor.

3720

au fost q bare t< cu tl pierdere ol fugit w

nu sau posibil de asemenea tl unitate a fost

„Eute

ieftin elimina

Rj. 3>W

static'

The

face

scule

Toate preţurile trebuie

materiale,

M-199, The

40 VVc

cele avantajoase -

fara argint<

Primai

acţionaţi

Noua presă ar trebui să găsească o largă acceptare în domeniul determinării rezistenţei materialelor, designului etc. Ir simplifică testarea calităţilor de trefilare a metalelor, oboseala în metale şi aliaje şi influenţa tratamentului termic. De asemenea, facilitează compararea metodelor de sudare.

Acoperirile pentru metale, cum ar fi vopselele, emailurile şi materialele plastice pot fi testate prin aplicaţii alternative de presiune, simulând expansiunea şi contracţia. Presiunea externă poate fi folosită pentru a determina rezistenţa tuturor tipurilor de containere. Valorile rapide de]>orozitate şi infiltraţii sunt obţinute cu acurateţe prin aplicarea uniformă a presiunii.

loys w core, d a făcut

Acest

in thi separi au fost perim de cand a venit

încercat,

F Impregnarea loturilor de aluminiu-magneziu I prin fierbere sau înmuiere în lichid ar trebui să fie realizată mai eficient sub presiune posibil cu presa de testare hidrostatică Denison.

I Presa se caracterizează prin simplitate şi comoditate de operare. Porţiunea de prindere face posibilă testarea articolelor de diferite înălţimi fără inconvenientul re-

eu scule

Înlocuitori pentru (lipituri ritice de argint

Toate aliajele purtătoare de argint au crescut în preţ din august, deoarece producătorii trebuie să folosească acum argint autohton în locul produsului străin mai ieftin. Această creştere considerabilă face ca utilizarea lipiturii de argint să fie discutabilă şi mulţi producători încearcă să le înlocuiască cu alte materiale, aşa cum sugerează Ordinul de conservare M-199, modificat la 29 iulie 1943.

Tht Eutectic Welding Alloys Company, 40 Worth St., New York, N. V , a dezvoltat mai multe aliaje care oferă toate avantajele lipiturii cu argint, plus unele noi - rezistenţă mai mare, legături mai ferme şi duritate mai mare - dar conţin foarte puţin argint sau chiar deloc.

Noile aliaje de sudare nu sunt, totuşi, concepute în primul rând ca înlocuitori pentru ajutoarele de argint. Ei pot face multe lucrări care nu pot fi realizate de niciunul dintre aliajele de lipit obişnuite. De exemplu, o companie publică de gheaţă folosea lipit de argint pentru a îmbina barele de cupru. Deoarece îmbinările lipite erau destul de slabe, era necesar să se ţină barele împreună cu un guler de alamă, dar chiar şi cu acest Ixind adăugat, a existat o pierdere considerabilă a conductibilităţii în îmbinare. Nemulţumiţi de această metodă, au încercat tija din aliaj de sudare „Eutectic". Nr. 800 şi a constatat că nu numai îmbinarea era atât de puternică încât a fost posibil să se arunce complet gulerul, dar şi conductivitatea aliajului a făcut ca unitatea să fie foarte departe (seterul de funcţionare decât a fost înainte - cu o mare economie a cantităţii de aliaj necesare pentru fiecare unitate. Tija de aliaj „eutectică" nr. (Sec cut.)

Un alt exemplu al valorii acestor aliaje a fost producerea unei matriţe pentru ţevi, a cărei construcţie este prezentată în diagramă. Iniţial, aceste miezuri au fost făcute dintr-o singură tijă, aplatizată în centru.

Această operaţie a fost însă atât de costisitoare şi dificilă încât s-a decis realizarea miezului în trei bucăţi, secţiunea aplatizată fiind separată de cele două capete. Aceste piese au fost apoi lipite împreună cu argint. Acest experiment s-a dovedit a fi un eşec complet, deoarece lipirea s-a înmuiat şi miezul Minei sa desprins la temperatura de turnare. În cele din urmă, a fost încercată tija din aliaj „Eutectic" Nr. lb, cu succes deplin. Nu numai că a făcut-o

Ca<UMa«d MF*l* II

oferă o legătură perfectă cu o rezistenţă la întindere mai mare decât cea a oţelului în sine, dar şi temperatura de topire a acestuia - 1750 de grade. F.— a fost suficient de mare pentru a preveni orice înmuiere la temperatura de turnare. În plus, temperatura sa de legare - 1300-1600 de grade. F.,— a fost suficient de mic pentru a permite aplicarea rapidă şi uşoară, iar îmbinarea finită a fost atât de netedă încât practic nu a fost necesară nicio prelucrare.

Există doar două dintre multe aliaje „eutectice” care pot fi utilizate cu toate metodele de încălzire cunoscute, în special oxiacetilenă, oxi-gaz, gaz şi aer, încălzirea cuptorului cu sau fără o atmosferă specială, inducţie, rezistenţă şi chiar încălzire sau scufundare în flux.

Mai mult, aliajele sunt disponibile în dimensiuni convenabile - fire, benzi, foi şi tije, iar unele sub formă de pulbere fină. Principiile aplicării lor sunt similare cu cele ale lipirii în pregătire, fluxare şi încălzire.

Practic, modul în care aceste aliaje se datorează capilarităţii, cu caracteristica adăugată că au un efect puternic de aliere asupra metalului de bază, rezultând un leu mult mai puternic decât cel obţinut prin lipire sau lipire. O legătură care este, într-adevăr, comparabilă ca rezistenţă cu sudarea prin fuziune. Secretul performanţei lor constă în compoziţia lor specială şi în fluxurile autochimice care trebuie utilizate cu ele. Aceste fluxuri, fiecare dintre ele concepute pentru o tijă specifică, ajută la pătrunderea metalului de bază de către aliaj, reduc tensiunea superficială a aliajului pentru a permite calităţi mai bune de curgere, scad punctul de topire la care are loc reacţia de aliere „eutectică” şi previn formarea de oxizi pe metalul de bază.

Sunt doar câteva dintre aliajele disponibile pentru sudare cu următoarele metale utilizate în comerţ:

Pentru alamă, bronz şi cupru; inclusiv bronz de aluminiu, eserdur, bronz de beriliu şi cupru de beriliu: tije din aliaj „Eutectic” nr. 18, 145, 180 şi 800, având rezistenţe la tracţiune de până la 57.000 lbs. psi şi temperaturi de legare de la 1290 la 1600 de grade. F.

Pentru oţel, inclusiv aliaje cu conţinut ridicat şi scăzut de carbon, crom-molibden, oţel inoxidabil, oţeluri pentru scule şi carbură de tungsten: tije din aliaj eutectic nr. 16, 18 şi 145, având rezistenţe la tracţiune de până la 117.000 lbs. psi

Pentru nichel şi aliaje de nichel, cum ar fi inconel, nichel-argint şi arnbrai: tijă de aliaj eutectic nr. 20 care are o rezistenţă aproximativă la tracţiune de 95.000 lbs. psi şi se leagă la 1290-1600 de grade. F. Temperatura de topire a acestui aliaj este de 1800 de grade. F.

Aceste noi aliaje de sudare au făcut posibile economii considerabile într-un mare număr de aplicaţii de producţie, nu numai datorită costului lor scăzut, ci şi datorită rezistenţei lor mai mari, a fost posibilă simplificarea proiectării îmbinărilor în multe cazuri. Acest lucru este valabil mai ales pentru îmbinările cap la cap, unde este posibilă scurtarea turelui şi eliminarea fileurilor de armare de pe îmbinările cap la cap, economisind astfel cantităţi mari de metal.

Un alt factor important este netezimea îmbinărilor care face ca prelucrarea după sudare să fie practic inutilă, multe suduri „eutectice” fiind gata de a merge „ca atare”.

În cele din urmă, trebuie remarcat faptul că, nu numai că aceste aliaje economisesc argint, dar, în multe aplicaţii în care s-au folosit lipituri staniu-plumb, înlocuirea lor va duce la o economie substanţială de cositor.

Third Star a fost trimisă la Lrmy-Navy „E” la Uzina Barberton din B&VÎ

Navy Board for Production Award» a acordat Uzinei Barberton din The Babcock & Wilcox Co. un nou Fanion „E” Army-Navy cu trei stele aplicate. Un-

anunțarea reînnoirii a fost făcută pe 29 decembrie într-o scrisoare a amiralului CC Bloch tn AG Pratt, președinte al B&W; reînnoirea datează din 2 octombrie 1943.

Steagul „E” al Marinei a fost acordat companiei The Babcock & Wilcox Co. în aprilie 1942; aceasta a fost ulterior schimbată în Armata-Marină „E”, iar reînnoiri, pentru a menține standarde înalte de realizare, au fost acordate la fiecare șase luni.

Vera Anderson, welderette delux în vârstă de 20 de ani la Ingalls Shipbuilding Corp, în Pascagoula, Miss., și-a apărat cu succes titlul de campioană mondială la sudare cu arc atunci când a învins-o recent pe contestatoarea doamna Edna Slocum de la Moore Dry Dock, San Francisco.

În „inelul” cu frânghie de pe platoul de la Ingalls, campionul și provocatorul „s-au luptat” pe baza vitezei și calității sudurii într-o varietate de teste, inclusiv sudarea verticală și verticală.

Domnișoara Anderson a fost aleasă recent una dintre cele mai importante femei ale anului de Associated Press și de o revistă națională pentru femei, după ce și-a câștigat coroana de campionat anul trecut.

Premiu dublu pentru Jenkins Bros.

Două steaguri au fost ridicate peste uzina Jenkins Bros din Bridgeport, Conn, pe 4 martie, fiecare purtând o stea suplimentară. Noile steaguri reprezintă al treilea premiu acordat de Comisia Maritimă a Statelor Unite și al patrulea premiu al Armatei și Marinei pentru lucrătorii Jenkins Bros, pentru excelența în producția de supape pentru navele de marfă și de luptă.

• Steagurile au fost arborate într-un troliu simplu de ceremonie care a avut loc pe gazonul plantei. Noile fanioane „M” și „E” au fost ridicate de șase militari înapoiați la vechile lor locuri de muncă de la Jenkins Bros. Era Edward.

Cwtfunwrf an *□(« N

și

Ieftin

Folosind orice cheie dinamometrică precisă şi elementul de mişcare, acest teeter ieftin măsoară reculul arcului de până la 7* (lungime liberă) şi în (Lamelei atunci când se rulează la orice lungime predeterminată. La fel de uşor de setat ca o scară vernier, la fel de uşor de utilizat ca o presă de arbor uşoară, precum şi o regulă uşoară de citit ca o presă de şcoală, nu este relativ uşor de citit ca o presă multiplă. calcule complicate pofta trageţi în jos mânerul cheii dinamometrice şi luaţi citirea directă când sună sunetul încorporat. Permiteţi oricui să inspecteze, să testeze sau să măsoare recul arcurilor în câteva secunde pentru a potrivi cu exactitate consumul de arcuri (cum ar fi arcul supapei la motoarele) într-un minute legale

,

Folosit pe scară largă pentru testarea arcurilor în cabinete şi în departamentele de tratare termică, inspecţie, asamblare şi reparaţii pentru a elimina presupunerile costisitoare în construirea şi întreţinerea motoarelor de aeronave autovehicule (Reţineţi că cheia dinamometrică NU este inclusă, dacă nu este specificat)

Scrieţi pentru Buletinul ST-17

COMPANIA PA STURTEVANT

ADISON. ILINOIS

PENTRU REZISTENŢĂ ŞI PUTERE pe echipamentul dvs.!

Dar mai presus de asta tu

O'Brien, camera de expediere; Lcocricio Sendra, turnătorie; Alex Szacolcai, gasca curte; Francisco Villafana, departament rap; Paul Edwards, departamentul de finisare; şi Luigi Marrocchi, banda de curte (prezentată *n ilustraţie, de la stânga la dreapta)

Bernard J. Let, vicepreşedintele responsabil de producţie, a vorbit pe scurt la ceremonia „Aceste steaguri", a spus el, „reprezintă şapte premii de merit pentru muncitorii noştri. Lucrătorii noştri au făcut tot posibilul pentru a produce acest echipament viral. Nu credem că războiul s-a terminat, desigur, dar nu vom renunţa la munca noastră de război aici, în timp ce America şi aliaţii ei construiesc nave pentru Victory şi, în timp ce aceştia au nevoie de supapele noastre, pentru că ei ar putea fi cei care ar fi steagul nostru nu sunt multe plante în toată ţara care se pot lăuda cu şapte premii".

„E" Hug Prezentat! la
(lochrune t nrp.

Premiul Armatei-Marină „E" pentru excelenţă în evidenţele de producţie a fost acordat recent Corpului Cochrane, la exerciţii desfăşurate la uzina, l"th St, şi Allegheny \ve. Alţi oficiali ai Armatei şi Marinei au participat la program, la care au participat şi toţi angajaţi.

Printre cei care au participat s-au numărat comandantul Floyd B. Schultz, USN, care a prezentat steagul; Joseph Tapley de la comitetul angajaţilor; Maiorul Victor W. Smith, SUA, care a prezentat pinii Army-Navy, şi Percy

S. Lyon, preşedinte şi director general al corporaţiei

Firma a fost angajată în fabricarea echipamentelor de planificare a energiei din 1863. În producţia companiei sunt incluse echipamente de condiţionare a apei, filtre, sisteme de purjare, specialităţi de abur şi debitmetre.

Un prânz tip bufet a fost servit angajaţilor şi oaspeţilor după ceremonii.

Vari-Typer Corporation Deschide*
Afişare nou unil Exhibit

Oficialii armatei, marinei, guvernelor străine şi oraşului au inspectat noul showroom şi şcoala deschisă de Ralph C. Coxhead Corp., producătorul Vari Typer Composing Machine, la 409 Madison Avenue, New S ork.

Datorită programelor de război şi a contractelor guvernamentale, personalul înrolat din multe ramuri ale Armatei şi Marinei este moştenitor instruit în operarea şi întreţinerea Vari-Typer.

Printre multele caracteristici remarcabile) s-au numărat pompa de viteză hidraulică şi supapa de combustibil 1 utilizată în avioane, pe care Ralph C.

Coxhead Corp, produce pentru Forţele Aeriene ale Armatei. O caracteristică suplimentară remarcabilă a fost modelul de inginerie Vari-Typer care a atras atenţia considerabilă la deschidere. Această maşină, scrisă pe un traseu de 18 picioare, era în funcţiune constantă în timpul afişajului.

Pentru a face faţă acestor preocupări legate de programul de război şi planificarea postbelică, noul showroom şi şcoala vor continua să funcţioneze pe un program prelungit, iar demonstraţii ale diferitelor caracteristici ale maşinii vor fi oferite pentru o perioadă nedeterminată.

Ilustraţia arată, de la stânga la dreapta- Sgt A. Wasilevsky, CpI. Charles Shaup, Stuart I'. Coxhead, vicepreşedinte al Cor|x>ration şi Sgt. E W. Wheeler.

Iianlon-U a tern, Inc., \ warded
Army-Navy **E”

La o ceremonie impresionantă desfăşurată în uzina companiei din Tulsa pe 31 ianuarie, Hanlon Waters, Inc., constructorii echipamentelor pentru „|>ortahle pipeline” a Armatei, au fost prezentate cu „E” Aw«ird Armatei-Navy pentru excelenţă în producţie.

Hanlon-Waters şi angajaţii săi, în câştigarea celui mai înalt şi cel mai râvnit premiu de producţie din ţară, se alătură companiei exclusive, care numără mai puţin de trei la sută din industriile de război care au fost atât de onorate.

Cu toate acestea, la aceeaşi oră cu care compania a fost onorată, angajaţii s-au dedicat unei participări şi mai intense la efortul de război. Sa anunţat la ceremonia de prezentare că angajaţii companiei s-au înscris 100 la sută la unitatea de al patrulea război.

Hanlon Waters a început producţia acestui contract cu armata cu aproximativ optsprezece luni în urmă, deschizând drumul cu cercetări şi teste considerabile. De atunci, unităţile portabile de pompare a conductelor au fost trimise în zonele de luptă din întreaga lume şi au ajutat material la menţinerea în funcţiune a avioanelor, tancurilor şi a altor unităţi motorizate.

Programul de premiere s-a desfăşurat în clădirea nouă recent finalizată a companiei, care va găzdui departamentele de asamblare finală şi de ambalare. Col. HA Mont-£Oll,f *>• Ofiţer executiv, Divizia de aprovizionare, Biroul şefului de ingineri, în acordarea premiului a declarat că unităţile de pompare fabricate în uzina Hanlon Waters sunt folosite de forţele noastre armate şi de cele ale Aliaţilor „în fiecare teatru de operaţiuni din întreaga lume".

Preşedintele MF Waters, primind premiul în numele companiei sale, a mulţumit angajaţilor pentru „devotamentul altruist faţă de munca lor" şi a prezis că în viitor se vor strădui să-şi depăşească recordurile remarcabile de producţie.

În numele Marinei, căpitanul EL Woods}de, ofiţer comandant, depozit de muniţii navale, McAlester, Oklahoma, a lăudat compania pentru reuşita sa şi

(onlrnweJ m MU tt

Ajutor cu experienţă
pe lodaj „s şi

Probleme de management

Nicio altă carte nu vă oferă atât de multe sau atât de utile informaţii şi sfaturi despre toate aspectele managementului

Bazat pe o experienţă industrială şi de afaceri foarte largă a autorilor. această carte arată în detaliu metoda*. M-am dovedit cel mai de succes în rezolvarea tuturor acestor probleme:

amplasamentele instalaţiilor, tipurile de construcţie, încălzire, iluminat, control al aerului, prafului şi sunetului, caracteristici de siguranţă", maşini, întreţinere. modele de costuri şi utilizarea eficientă a capacităţii centralei —

înregistrări, fişiere şi indexuri, stocare, direcţionarea lucrărilor, coordonarea lucrărilor lente şi rapide, sisteme speciale de control al producţiei pentru diferite tipuri de industrii, transport maritim, probleme departamentale, estimare, planificare, control al costurilor -

• selecţia şi pregătirea personalului, evaluarea meritelor, evaluarea şi clasificarea posturilor, graficele de compensare, delegarea de autoritate, sănătatea şi securitatea personalului, studii de mişcare şi timp, evitarea fricţiunilor şi suprapunerii muncii.

Veţi găsi în această carte răspunsuri viabile la acestea şi la sute de alte probleme de management*-mari şi mici, multe idei noi* şi multe date practice nedisponibile până acum în general.

Lecţiile din acest articol privind personalul, iud sau controlul producţiei sunt disponibile în volume separate.

OBŢINEŢI COPIILE
DVS. TODA)

Astăzi avem dificultăţi în a păstra stocul pe o bandă de cârlige industriale importante de referinţă, cum ar fi acesta. '! bt cuponul ataşat este o modalitate simplă şi simplă de a obţine întârzierea coptei tsitboui.

THE MACMILLAN COMPANY M Fifth Avenue Near York 11, N Y.

Vă rugăm să completaţi comanda mea pentru copii ale

CUNOAŞTE UN THOMSON

Management industrial II 50

Controlul producţiei ..... 2,50 USD

Managementul Forţei de Muncă. . . 2,25 USD

(poştal plătit în avans)

Plata anexată D Vă rog să mă facturaţi

Semnat ——

Adresa……"

Citiţi o citare a Departamentului de Război care acordă Premiul de Producţie Armată-Marină pentru „aducerea unei contribuţii remarcabile la victorie".

Pinurile „E" au fost prezentate de soldatul James C. Hiett, veteran al luptei din Africa şi Sicilia, doamnei Mary Scawright şi Bert Sims, care le-au primit în numele angajaţilor. Ceremonia a prezidat PH Bohart, preşedintele Camerei de Comerţ din Tulsa.

Uzina Ftlwunl a primit încă o
stea (vechea stea pentru Fanionul maritim „M".

Edward Valve & Mfg..Co., Inc., East Chicago, Indiana, a acordat o a doua stea de aur care va fi adăugată fanionului său maritim „M", a anunţat contraamiralul Howard I.. Vickery de la Comisia Maritimă I Jnited Stares.

Premiul a fost pentru excelenţa continuă în producţia de supape din oţel turnat şi forjat. Fabrica Edward a fost printre primele din zona Chicago care au avut fanionul maritim „M". Odată cu noul Gold Star, insignele Meritul Muncii sunt oferite tuturor angajaţilor care au fost adăugaţi la statul de plată al Companiei de la ultimul premiu Star.

Cherry Rivet ajunge la
un nivel ridicat de producţie

Printre preocupările de producţie occidentale dedicate în întregime materialelor de producţie de război, Cherry Rivet Co., Los. Angeles, a atins un vârf din toate timpurile în producţie, potrivit preşedintelui companiei, William B. Hubbard.

„Producţia zilnică actuală de Cherry Rivets", a spus Hubbard, „este de cinci ori mai mare decât era acum un an. Deşi numărul de

!M0 PUMP DIVISION of thr 0« Laval Steam Turbine Company Trenton 2 , Acum Jerseyusers a crescut continuu în această perioadă, programul nostru de producţie plasează acum* toţi utilizatorii pe o bază curentă de livrare. La comenzi noi se fac livrari imediate. Suntem mândri de jocul pe care l-au făcut personalul nostru de inginerie şi producţie pentru a face posibilă această situaţie."

În timp ce producţia a crescut constant, preţurile niturilor cu cireşe au scăzut. În august 1942, preţul unitar mediu a fost de 41 j cenţi. Patru schimbări în scădere au adus preţul mediu actual la !*/• cenţi, făcând practic folosirea acestor nituri în mai multe lucrări dificile de nituire, care ar putea să nu depăşească neapărat punctele moarte.

PROFESIONAL

SERVICIU

în TOATE SUCURSALILE
INGINERIEI DEŢINUTĂ

Ingineri consultanţi
Organizaţie de inginerie*

Constructor*—Contractant*
Avocaţi în brevete etc.

Coniultantr an AH Probleme cu apa

Baller, Proces and Municipal Water * Aşteptaţi* mJ Sewege Disooiel * Conrulte * Design * Analysh W H. AL D. BETZ

Frankford • Philadelphia • Pennsylvania

Power Planb and Electrical Distribution lor Induim

Studiu*. Raport*. Proiectare, Construcţie, Supraveghere

EDWARD R. FEKHT
Bala-Cynwyd, Pa. (în afara Philadelphiei)

Laboratoare de chimie şi metalografie—Weldtoe .. . Supraveghere, Inspecţie şi Testare, Calificarea Operatorului* şi Procedură.

THE JAMES H. HERRON CO., Oakland Ohio

Power Planu ■ Naw • Reabilitare»

Steam Generation — Diesel şi Steam Power'

Z. KOGAN. Consulting Servlet, — CHICAGO

Wald Tasting—Calificarea operatorilor—Supravizarea—Inspecţia—Cercetarea

BIROUL NAŢIONAL DE TESTARE A SUDURILOR Laboratorul de testare din Pittsburgh, Pittsburgh Pa

Patenti obtinute si cautate pentru orice inventie In

Oficiul de brevete al SUA.-—Confidential Advice—Literatura

ZH POLACHEK

Avocat de brevete – inginer profesionist
1234 Broadway (31 St) NEW YORK
Telefon Long sere 5-3088

Power Planb, Structuri Transmlsaion System—' edr Supervision, [nspection, Appraisals Reporb.

SARGENT A LUNDY

140 S Dearborn St., Chicago» HI

Power Planb, utilităţi publice, fabrici industriale WESTCOTT A MAPES, Inc.

Arhitecţi şi ingineri
New Haven, Conn.

Anunţul DATA* sub acest KeV I E. mărgele în MECANIC AL ENGINEERING sunt introduse la o rată Hat de 1,25 USD o amendă pe emisiune, 1,00 USD pe linie pentru membrii ASME, tarif minim, baza de trei sapă. Amenajarea stilului uniform. Copia trebuie să fie în mână nu mai târziu de I Oth <M din luna anterioară datei publicării.

Nitul orb este aşa-numit deoarece poate fi instalat acolo unde există acces doar pe o parte a lucrării. Nu este necesară nicio bară de deplasare. Niturile oarbe Cherry, realizate din aliaj de aluminiu, au fost utilizate pe scară largă la fabricarea, întreţinerea şi repararea pe teren a tuturor tipurilor de aeronave. Noi tipuri de nituri Cherry sunt acum dezvoltate pentru a satisface aplicaţii speciale în alte industrii în care există probleme de nituire oarbă sau dificilă.

Armata-Navy „E" Uill completează
„Grand Slam" în (
Premiul guvernului* pentru Cooper-Besacnier

Mount Vernon, O. — O recunoaştere neobişnuită pentru producţia de război remarcabilă a fost remarcată astăzi aici în anunţul că Cooper-Bessemer Corp., cu fabrici aici şi în Grove City, Pensilvania, urmează să lx? premiat Armata-Marină „E".

Această nouă onoare va completa un „grand slam" în premiile guvernamentale, care a început pe 29 august 1942, cu prezentarea drapelului Minute-Man al Departamentului de Trezorerie al Statelor Unite pentru participarea de 100% a angajaţilor săi la abonamentul War Bond, urmată de acordarea burgee „M" al Comisiei Maritime pe 18 decembrie, cu piese importante pentru motoare diesel, 1942 de piese diesel şi 1942 de piese remarcabile. Ulterior, a primit două stele de aur pentru realizarea continuă pe 3 august 1943 şi 25 ianuarie 1944.

Această companie veche de 111 ani, care urmează să primească acum premiul „E" Armată-Navy, a fost unul dintre cei mai importanţi factori în dezvoltarea şi fabricarea remarcabile a energiei diesel pentru propulsie şi servicii auxiliare în multe tipuri de nave de marfă, de luptă şi de salvare. Compania este, de asemenea, recunoscută ca un producător major de compresoare cu motorină şi gaz pentru industria petrolului şi de sinteză. În plus faţă de (producţia moştenitoare extinsă de motoare, Cooper-Bessemer este cel mai mare producător de piese turnate pentru cilindri de abur pentru navele Liberty şi produce un volum din ce în ce mai mare de piese turnate de maşini-unelte aici şi la uzina lor din Grove City, Pennsylvania.

Comentând despre palmaresul excepţional al companiei, Gordon Lefebvre, preşedintele şi directorul general al companiei, a adus un mare omagiu angajaţilor Cooper-Bessemer când a spus: „Efortul conştiincios al fiecărui muncitor din ambele fabrici le-a câştigat această distincţie mândră. Cu un spirit atât de fin şi dorinţă în întreaga organizaţie, mergem înainte către o realizare şi mai mare care va ajuta la accelerarea zilei victoriei totale."

A treia stea „E" pentru De I .aval

De Laval Steam Turbine Co. din Trenton 2, NJ, una dintre primele fabrici de producţie care a primit Navy „E" Burgee, a primit o a treia stea „E" în semn de recunoaştere a celei de-a treia reînnoiri a „E" pentru serviciul meritoriu pe frontul producţiei. Până în prezent, această companie a livrat sau are la comandă un total de peste 15.000.000 de cai putere de angrenaje maritime de propulsie, pe lângă cantităţi mari de turbine, pompe centrifuge şi pompe de ulei IMO folosite de Marina.

Istoria I hr laaclede-ChriMy
Clay Products Co.

1 a Lackde-Chnsty Clay Products Co. şi-a început înfiinţarea în 1844, când a fost înfiinţată o companie de producţie de cărămizi de foc din St. Ixiuis. În 1856, James Green, antreprenor

C«ntut««4 M> Mfr 44

*** Sr cUS10wtnn7e de Wpe_e°oU**

><"" ,Ot°-ne9

Ț Do

U".aJti,!«a<<'

, csref-Hv

GREŞELILE ŞI ÎNTÂRZIERI ± SUNT „ÎNCĂRATE" DE LA

FACEM
^PNOTO-COPII^^ TOATE
^^^e

Aecwral , •aay-te-iaad foto-*x*ct copia* de comenzi. din urmă*, plan*, desen*, înregistrări contabile, date tehnice sau schiţe reproduc în detaliu originalele Elimină eroarea* la copiere lh*l încetează neînţelegerile* şi întârzie*! Faceţi fotocopii pentru toate departamentele* şi ramurile Chiar şi planul* copiat fără urmări Orice fată sau băiat realizează rapid* A-PE-CO fotocopie* a oricărui lucru scris, tipărit, desenat sau fotografiat. Nu este nevoie de pregătire tehnică A-PE-CO i* indispensabilă în mii* de industrii din America. Ton îl poţi folosi pentru a evita greşelile* şi pentru a economisi timp.

Scrieți în dosarul descriptiv.
AMERICAN PHOTOCOPY EQUIPMENT CO.
ÎI49 N. Clmk St., Dspt J P-44, Chicago 14. HI
ffeprerentetiver în Principii Citier

În Ct nt de: Căi Ferate » Power Ing. Corp, Ltd.

A-PE-CO

"Fotografie

Foarte repede de oricine, oricând

*Pavajul de pod de oțel deschis Uşor * Nun-Skid o bucată economică • Auto-curățare • Permanent*

Acest cazan are foarte puţin spaţiu şi poate fi plasat chiar lângă echipamentul de proces pe care îl serveşte*. Supapa patentată cu dublă diafragmă clasează intrarea de gaz în proporţie exactă cu cerinţele de abur şi menţine presiunea de funcţionare dorită. Dimensiuni 1 Io 30 CP Construit conform standardelor ASME pentru presiune de 100 livre*. Presiuni mai mari Io ordin.

Co., aceasta din urmă angajată în principal în fabricarea de materiale refractare pentru industria sticlei, au fost consolidate şi încorporate în conformitate cu legile statului Missouri sub numele de Laclede-Christy Clay Products Co.

Un an mai târziu, o divizie pentru vânzarea construcţiilor refractare cu arc plat suspendat

ÎNTÂLNIREA URMĂTORĂ
-4JVP EXPOZIȚII

Pe parcursul următoarelor trei neont el

APRILIE

a fost stabilit. Laclede-Christy este cel mai vechi producător de arcuri plate suspendate. în afacere.

În 1926 a fost construită o nouă fabrică de tunel-cuptor, una dintre primele de acest fel în industria refractarelor.

În completarea liniei de produse a Companiei pentru a îmbrăţişa aproape fiecare fază a afacerii cu materiale refractare, încă un pas înainte a fost făcut în 1929 prin înfiinţarea unei

divizii de specialităţi refractare. În prezent, această linie, formată din urtare de înaltă temperatură, acoperiri, materiale plastice, turnabile, ciment pentru cuptor şi chituri, la număr de peste treizeci de articole, este cea mai completă linie de specialităţi refractare fabricate.

Odată cu achiziţionarea, în 1931, a întregului active ale Buckeye Clay Pot Co. din Toledo, Ohio, Laclede-Christy a devenit cel mai mare producător din lume de refractare din seră pentru industria sticlei.

Diversificarea largă este evidenţiată de faptul că Compania a dezvoltat şase linii de produse: refractare generale, refractare din sticlă, super-refractare, arcade suspendate şi pereţi susţinuţi, produse vitrificate şi specialităţi refractare la temperatură înaltă. Mulţi ani de serviciu ai Laclede-Christy în industria refractare au fost caracterizaţi de-a lungul timpului printr-un efort serios de a îmbunătăţi şi de a spori fiabilitatea şi durata de viaţă lungă a produselor sale.

Actualii ofițeri ai Companiei sunt William P. Hemphill, Preşedinte; AH Killinger, vicepreşedinte; WF Godejohn, vicepreşedinte; LC Hewitt, vicepreşedinte; RT Risk, Secretar şi Trezorier; şi J. II. Schoemaker, secretar adjunct şi trezorier asistent.

II. K. Porter Co., Inc., Enter»
Industria auto de marfă

Pittsburgh, Pa. — Intrând în domeniul producţiei de vagoane de marfă şi extinzându-şi foarte mult Divizia de echipamente de proces, 11. K. Porter Co., Inc. Pittsburgh, Pa., a achiziţionat Mt. Vernon Car Manufacturing Co. şi filiala sa, JP Devine Manufacturing Co., Inc., ambele cu fabrici la Mt. Vernon, III.

Achiziţionarea Mt. Vernon Car Manufacturing Co., reprezentând aproximativ 10% din capacitatea naţională de producţie de vagoane de marfă, face din Porter cel mai mare independent din această industrie.

JP Devine Manufacturing Co. este un producător de echipamente chimice grele, alimentare şi de rafinărie. Cu aceste facilitati, Divizia de echipamente de proces Porter devine cel mai mare producator din domeniul proceselor, cu o linie completa de la cel mai mic agitator pana la cea mai mare coloana de fractionare.

Rapoartele recente ale serviciilor financiare oferă Mt. Vernon Car Manufacturing Co. active de peste 10.000.000 USD. Noile fabrici vor adăuga peste 90 de acri de proprietate industrială fabricilor Porter aflate acum în Pittsburgh şi Blairsville, Pennsylvania, şi în Newark şi New Brunswick, NJ.

T. M. Evans, preşedintele Porter, a anunţat astăzi achiziţia aici, marcând a patra intrare a companiei în noi domenii în ultimii ani.

Un program activ de extindere este planificat pentru Mt. Vernon Car Manufacturing Co., a spus domnul Evans, cu noi tipuri, inclusiv o linie de vagoane cisternă, fiind adăugate la linia

actuală de vagoane cu case, gondole, vagoane frigorifice şi vagoane. Dezvoltarea vagoanelor cisternă pentru un transport mai bun al produselor chimice va fi întreprinsă în cooperare cu Divizia Echipamente de Proces.

Domnul Evans a declarat:

„Compania noastră a investigat pe larg acest domeniu; şi este de părere că

CMimuri Ml* M

piaţa maşinilor de marfă jwst-war conţine un potenţial de 100.000 de doze pe an, în primii cinci ani de după război."

Cu un personal cu experienţă şi o experienţă de o treime de secol în afaceri, JP Drvine Manufacturing Co. va adăuga la actuala linie Porter produse precum uscătoare, coloane de fracţionare, impregnatoare, vulcanizatoare, fulgerătoare, condensatoare, pe lângă instalaţiile de echipamente de producţie deja produse de Porter.

Compania Porter, sinet Dl. Evans a venit la preşedinţie în 193X, a adăugat divizia de echipamente de proces la uzina originală de locomotive; a construit şi operează o fabrică de muniţii navale la Blairsville, Pa.; iar în 1943 a cumpărat Quimby Pump Co., producător de pompe industriale şi maritime, cu fabrici la Newark şi New Brunswick, NJ

Wick wire Spencer Steel
\p|M»tiila Allington Sales
Research Engineer

Dean Rolkins, vicepreşedintele responsabil cu vânzările Wickwire Spencer Steel Co. a anunţat astăzi numirea lui II. C. Allington ca inginer de cercetare de vânzări.

Dl. Alhngton va fi responsabil cu dezvoltarea şi extinderea pieţelor pentru produsele companiei, cu accent deosebit în domeniul petrolului şi petrolului*.

Domnul Allington, este bine cunoscut în domeniul echipamentelor de comercializare a petrolului. Înainte de a se alătura lui wickwire Spencer, el a fost (director de listă al Logan Alhngton Co., Inc. fnr doisprezece ani. De asemenea, a fost asociat ca director de vânzări district cu Sharpsville Bniler Works Co., Sharpsville, Pa., şi director de vânzări în diviziile Schlanger ale American Machine and Metals, Inc. din New York, Illinois şi E. Moline, Illinois.

Dl. Allington va fi situat la biroul executiv al companiei, 500 Fifth Avenue, New York 18, New York.

William W. Asociere mică»
Power Specially Co.

William W. Small sa alăturat recent Power Specialty Co., I53h Mellie Esperson Bldg., Houston, 2, Texas, este inginer de aplicaţii şi service. Domnul Small este absolvent al Colegiului Texas A S'M de la care a primit o diplomă de licenţă în inginerie chimică.

La o dată mai devreme, domnul Small va fi trimis în domeniu pentru a ajuta cu aplicaţiile de inginerie şi service pentru acest produs* sau mânerele companiei.

Power Specialty Co. reprezintă Cochrane Corp., Cenrrifix Corp., Fne City Iron Works, Foster Engineering Co., Hays Corp., Henszey Co., JE Lonergan Co., Lummus Co., RS Products Corp. şi Thomas C. Wilson, Ini.

Krupp Forge Nume* Noul director*

Howard 11.ill din Cedar Rapids, Iowa, şi James E. Sweeney au devenit noi directori ai Kropp Forge Co. şi Kropp Forge Aviation Co. la întâlnirea anuală a acestor preocupări săptămâna trecută. Domnul 1 tail este preşedintele Iowa Manufacturing Co. şi Iowa Steel and Inin Co. şi director al Merchants National Bank, toate din Cedar Rapids.

Domnul Sweeney, care este manager de lucru* al Kropp Forge, a fost numit şi vicepreşedinte. Raymond I'. O'Keefe, Jr, director de relaţii industriale, a fost numit vicepreşedinte al Kropp Forge Aviation Co.

Printre ofiţerii realeşi se numără Roy A Kropp, preşedinte; Raymond B Kropp, prim-vicepreşedinte şi trezorier; şi Charles Johnson, secretar. I* J. Healy şi J 11 Lund au fost realeşi vicepreşedinţi Roy A. Kropp, Raymond B Kropp şi Charles Johnson au fost returnaţi directoratului

General Radio Co. anunţă»
noi ofiţeri

La recenta sa întâlnire anuală şi la şedinţa directorilor desfăşurate în aceeaşi zi, au fost făcute o serie de modificări de personal şi revizuirea atribuţiilor aferente diferitelor funcţii de către General Radio Co. din Cam bridge, Mass., cunoscuţi producători de instrumente în domeniul radio şi al celor conexe.

Domnii Eastham, Locke, Richmond şi Shaw, identificaţi de mult timp cu compania, continuă să fie directori, s-au alăturat lui Frank. I. Tucker, fost controlor, care a fost ales şi trezorier şi secretar Melville Eastham, fost preşedinte, şi Henry S. Shaw, fost preşedinte al Consiliului, nu vor deţine nicio funcţie de ofiţer, deşi fostul va continua temporar responsabil de cercetare şi dezvoltare cu titlul de inginer şef. I larold H. Richmond a fost numit Preşedinte al Consiliului şi, de asemenea, Preşedinte al Comitetului de Management. Errol H. Ixicke, fost vicepreşedinte, a fost ales preşedinte.

Noi numiri, în plus faţă de domnul Tucker ca secretar şi trezorier, sunt Arthur E. Thiessen, fostul director inginer comercial, ca vicepreşedinte responsabil cu vânzări, şi Charles C. Carey,

Conductă înfundată de scară la jumătate din eficiență

HAERIN G

GLUCOZATI

ELIMINAȚI ACEST CANTAR ȘI PĂSTRAȚI DEBITUL DE CAPACITATE COMPLETĂ. .

Scaled Pipe* Coat Money
Scale Prevenire plata* Dividend*
Vă vom trimite oricare dintre
publicațiile noastre tehnice.

Cum fPTOffLWWg (BSLtUȚÎ'SIsfâS

Ajută la eliminarea tragerii lagărului simplu

Thia lin*!* type d<y PULLMORE Mullipi* Dik CLUTCH application hai un rulment greaie-wol batt—care elimină rezistența pe care I» preicnl atunci când un rulment simplu îl folosea. Pălăria PULLMORE Multiple Dire CLUTCH este un avantaj extraordinar! care îmbunătățesc performanța mașinii! în care s-au folosit Lasă-l pe inginer* să tragă cum te vor ajuta PULLMORE CLUTCHS să obții avantajul în competiție,

Trimiteți pentru aceste buletine de transmisie a energiei

Mai bine, un
inginer de teren Haering vă va supraveghea
instalația și vă va trimite povestea
și va răspunde în scris

Ei dau capacltie*. dlmenuoni si tpec- Iflcationi. Conține diagrama aplicației*, Arată cum sunt utilizate funcțiile eduiive PULLMORE pentru a oferi un avantaj competitiv produsului pod-war*!

CITIM APA

D W. HAERING & CO, Inc

BIROURI GENERALE

205 West Wacker Drive

Chicago 6, Illinois.

fost superintendent, în calitate de vicepreşedinte însărcinat cu producţia. Directorii, cu adăugarea domnilor Carey, Thiessen şi Charles T. Burke, care este directorul de inginerie, formează Comitetul de management.

E. Hills, Jr., Director Comercial, care este asociat cu compania din 1922, va continua în această funcţie, dar în plus a fost numit Asistent Secretar şi Asistent I asigurător al companiei.

SE laiuer Numit la
Consiliul M ar laihor

York, Pa.—SE Lauer, preşedintele York Corp, aici, a fost numit membru al Consiliului Regional pentru Muncă de Război din Philadelphia, Regiunea 111, ca reprezentant al industriei.

Numirea domnului Lauer a fost aprobată oficial de William IL Davis, preşedintele National War Labor Board din Washington, DC

Philadelphia Gear InnounccM

Schimbarea organizației»

Următoarele modificări organizaționale sunt anunțate în vigoare la 1 ianuarie 1944. James Morrell a devenit director de vânzări Divizia de control al supapelor Limitorque din Philadelphia Gear Works, Phila., Pa. Thomas V. Withington și-a renunțat la funcția de inginer șef pentru a deveni Asistent Manager de vânzări Divizia Limitorque. William F. Plume i-a succedat domnului Withington ca inginer șef. Robert E. Richards este numit inginer șef asistent. Toți sunt asociați cu compania de ceva timp.

Experiența atent înregistrată a unuia dintre clienții noștri pentru anul 1942 a indicat că economiile reale rezultate din utilizarea sculelor de prelucrare cu vârf Kennametal au totalizat 50.000 USD. Proiectată la nivel național pentru același an, industria americană a economisit aproximativ 750.000.000 USD prin utilizarea Kennametal. În 1943, aplicația pe scară largă a Kennametal a crescut aceste economii în mod corespunzător.

Acestea sunt cifre de dolari și cenți — cifre în care industria este în mod normal interesată. Dar, în calitate de cetățeni americani, astăzi suntem și mai interesați de modul în care economiile vor ajuta la câștigarea războiului - orele de om economisite și producția câștigată sunt factorii de importanță vitală. Fiecare operațiune de tăiere mai rapidă din magazinul dvs. înseamnă tăierea mai rapidă a căilor adânci și drepte de distrugere care duc la Berlin și Tokyo. Scurtarea postului înseamnă scurtarea războiului. Scurtarea războiului înseamnă salvarea de vieți.

Puteți scurta timpul de prelucrare și puteți reduce costurile, utilizând scule cu vârf Kennametal Kennametal, o compoziție de carbură cimentată, conține un compus intermetalic unic (tungsten-titan-carbură) care este de neegalat, cu excepția diamantului, ca duritate. Inginerul nostru de câmp vă poate spune cum să îl utilizați pentru rezultate maxime de tăiere a metalelor. Catalogul Kennametal 43-C conține informații utile despre proiectarea, utilizarea și întreținerea uneltelor. Scrie pentru asta.

KENNAMETAL^.

367 LLOYD AVE., LATROBE, PA.

„Carrier Blower Type I leat Diffusers”, 46PQR-17, pentru Fișierul AIA Nr. ¥t C 45, descriu avantajele celor patru modele ale acestor difuzoare, în încălzirea și ventilarea suprafețelor mari: acoperire de vindecare largă, uniformă, datorită vitezelor relativ mari, de la unități de distribuție sau trei ventilatoare; există modele potrivite pentru dimensiuni și forme ale clădirilor zero și versatilitate în aplicare, unitățile aduc la fel de satisfăcătoare pentru încălzire, ventilare și uscare, mai îndrăznețe include și diagrame ale constantelor BTU, valorile de abur și desenele de dimensiuni ale unităților suspendate orizontale, unităților suspendate verticale și unităților montate pe podea.

Copii ale tuturor celor trei publicaţii pot fi obţinute scriind News Bureau, Carrier Corp., Syracuse 1, NY

Curele trapezoidale Texrope fracţionate de cai putere anti snopi

Un nou buletin de 44 de pagini care descrie linia sa completă de Fractional Horseţiower Texrope V-Bclts and Sheaves a fost lansat de Allis-Chalmers, Milwaukee, Wisconsin.

Buletinul B6249 oferă date de inginerie simplificate pentru drive-uri fracţionate. Evaluarea calului;»owcr* se bazează pe revoluţia condusă* pe minut şi pe viteza curelei. De asemenea, în cartea nouă sunt incluse formule de lucru din care pot fi obţinute cu uşurinţă unităţi fracţionale de cai putere proiectate corect.

Amplu ilustrat cu fotografii de instalare, schiţe şi tabele de selecţie, buletinul va fi de interes pentru producătorii şi operatorii de scule electrice uşoare, ventilatoare, suflante, pompe, arzătoare, arzătoare de ulei, echipamente de procesare, numeroase aparate.

Pentru informaţii complete despre unitatea fracţionată de cai putere, trimiteţi pentru Buletinul B6249, Allis-Chalmers Mfg. Co., Milwaukee 1, Wis.

Noul Buletin Duragauge

Ashcroft anunţă un nou buletin de 12 pag pe carcasa turelei cu fenol Duragauge

Acesta ilustrează în culori ansamblul indicatorului, se oferă explicaţii complete în text şi ilustraţii despre mişcarea rotativă, proiectarea şi construcţia sistemului, desene dimensionale generale, ilustraţii ale tuturor numărului de cadrane disponibile.

O copie a noului său Buletin Duragauge poate fi primit, scriind producătorilor, Manning, Maxwell, Moore, Inc., Bridgeport, 2, Connecticut.

Cuplu hidraulic I ionvertor*

Faptele privind funcţionarea, funcţionarea şi instalarea „Convertoarelor de cuplu hidraulice” sunt prezentate concis într-o broşură de 16 pagini, astfel intitulată şi tocmai publicată de Twin Disc Clutch Co., Racine, Wise. şi Rockford, III.

Acest material îi va ajuta pe proiectanţii, producătorii şi utilizatorii de maşini să obţină o înţelegere mai clară a capacităţilor acestei metode moderne pentru a obţine avantaje mecanice între unităţile de antrenare şi cele conduse. O discuţie despre scopul convertorului hidraulic de cuplu este urmată de o explicaţie clară şi simplă a modului în care funcţionează dispozitivul. S-a acordat mare atenţie pentru a sublinia factorii care ar trebui luaţi în considerare atunci când se are în vedere utilizarea acestor legături de alimentare.

Mai multe modele ale convertizorului hidraulic de cuplu cu disc 3 win sunt descrise în detaliu cu ajutorul fotografiilor şi desenelor. Sunt incluse suficiente date de instalare pentru

a face din această broşură un ajutor valoros în planificarea schemelor iniţiale şi în elaborarea specificaţiilor preliminare pentru echipamentele pe care urmează să fie utilizate convertizoare de cuplu.

Ca o contribuţie la aprovizionarea limitată a literaturii publicate despre -.subjecr, „Convertoarele de cuplu draulice" este o versiune care merită avută. Proiectată ca Buletinul nr. 135, broşura poate fi primită la cerere către Twin Disc Clutch Co., Hydraulic Division, Rockford, HI.

Expediere cu găleată* de către dl. Indicată
în Ghidul de găleţi nou Hayward

Într-un nou ghid de buzunar al vestei de 16 pagini privind linia sa completă de găleţi de săpat şi remanipulare, The Hayward Co., 50 Church Street, New York, NY, anunţă că se pregătește să facă expedieri rapide de Hayward Buckets bv air de îndată ce avioanele de marfă sunt disponibile pentru transportul de mărfuri civile. Această publicaţie faptică ilustrată este concepută pentru omul ocupat care îşi doreşte o imagine rapidă a tipurilor îmbunătăţite de găleţi disponibile acum, a utilizărilor pentru care fiecare este recomandată, a capacităţilor şi dimensiunilor obţinute. Informaţii şi date sunt oferite despre găleţi pentru remanierea şi săparea scoicilor, găleţi cu motor electric, găleţi cu coajă standard şi multi-putere, găleţi pentru bazine de canalizare, mulinete şi grape automate pentru o mare varietate de materiale, cum ar fi lemnul treptat, gunoi de grajd, pietre, trunchiuri de copaci şi lemn de pastă.

Copiile sunt disponibile prin trimiterea unei cereri către producător.

M0NEy «N'nur, POMPA OOINOABU

ICOHOIAV W*'pu(Ap$

TOATE AMERICANE

MAŞINĂ DE ÎNCERCARE LA VIBRAŢII DE OBOSEALĂ ^04 Relmatii kadUa!

Modelul 100HA All American Vibration Fatigue Testing Machine* prezentat este cea mai recentă completare la laboratoarele moderne de testare ale Selmont Radio. Această unitate supune piese de până la 100 lbs. fiecare în greutate până la teste de shakedown simulate „în serviciu". Frecvenţele de la 10 la 55 de cicluri pe secundă (600 la 3.300 de vibraţii pe minut) şi Lack Io 10 cps, continuu şi uniform, sunt controlate automat; ciclu complet care necesită un minut. Poate fi controlat şi manual

Acesta este unul dintre cele 10 modele utilizate în zeci de laboratoare şi

Simplu în design. compact şi construit pentru servicii robuste. pompa Tuthill Model C este cunoscută în întreaga lume pentru fiabilitatea sa. Primul cost scăzut şi întreţinere neglijabilă) fac din această pompă rotativă cu angrenaj intern o rezervă pentru manipulare, non-corozivă.

CATALOG-BRIEFS -u,Eiri"°usr,M1 UTlR^

Cataloage, broşuri de date, manuale de instrucţiuni, foldere de informaţii etc. — oferite de agenţii de publicitate actuali în publicaţiile ASME — un ajutor pentru cei de pe frontul

producţiei de război — pentru a economisi timp preţios, trecător — şi pentru planificarea postbelică. Veţi găsi aici listat ceva de interes pentru dvs. în munca dvs. actuală pentru a obţine o productivitate ridicată, viteză şi precizie - echipamente care ajută la multiplicarea orelor de muncă.

F

SAU comoditatea în localizarea cataloagelor despre o anumită piesă de echipament, produs sau serviciu, mai jos este prezentată o listă în care numerele se referă la articolele din catalog începând de la pagina 32. Acest lucru vă va ajuta să găsiţi ceva specific, deşi o examinare a întregii liste poate dezvălui ceva de interes mai mult decât de obicei sau ceva pe care este posibil să fi căutat.

Compresoare de aer şi gaze 86, 155,250

Cilindri de aer 148

Preîncălzitoare de aer 228

Supape de evacuare a aerului 38

Relaţii şi comenzi ale aeronavei 22

Produse din azbest 115

Transportoare de cenuşă 46.168

Atenuatoare 19

Comenzi automate

42, 66, 116, 135, 175, 184, 241

Echipament de cântărire automată 151

Ventilatoare cu flux axial 220.223

Echipament de momeală 9

Rulmenti cu bile 30, 33. 40, 74, 113, 160, 276

Imprimeuri alb-negru 67

Supape de purjare 277

Suflante 43, 183,226, 250

Supliment pentru alimentarea cazanului 163, 262

Ambalaj împletit 87

Fluxuri de lipire 45

Bronzuri 119

Găleţi.. 157

Rotile. Roţi, alunecare 230

Compresoare centrifuge 179

Pompe centrifuge..... 25, 78, 84, 146,

201,203, 211, 222, 231,268, 279 Unităţi cu lanţ. 202

Chain Grate Stokers 176

Lanţuri 14

Sufocaturi 19

Îndepărtarea argilei şi a pietrelor. 181

Ambreiaje 100.107

Cuie forjate la rece, nituri, şuruburi etc... 134

Echipamente de ardere 183

Supape compresor 90

Recipiente pentru gaze, lichide şi solide 258

sudura prin contract 275

Transportoare 3.161

Tratarea apei de răcire 99

Cântare de numărare 248

224.247 Uleiuri de tăiere 207

„Aceasta inserare anuală a UNUI CATALOG BREVET înlocuieşte* secţiunea obişnuită „Păstraţi-vă informat" pentru această problemă din cauza situaţiei papei. Secţiunea „Păstraţi-vă informat" va apărea din nou regulat începând cu numărul următor.

De două ori pe an, MECHANICAL ENGINEERING prezintă o listă de articole scurte referitoare la literatura comercială actualizată.

Faceţi o selecţie şi indicaţi pe cuponul de la pagina Î1 bv încercuind numerele de literatură descrise şi completaţi soldul cuponului complet pentru că nu se va trimite nicio literatură dacă nu sunt furnizate conexiuni şi poziţie ferme. Anexaţi cuponul în plic şi trimiteţi prin e-mail la—

INGINERIA MECANICA « WmI 191b Stmt Naw VoA It, N V.

Ajută-te la această llturatuie utilă — nu ai nicio obligaţie când returnezi cuponul.

Dutriintiniytu to ttiJmti mf incltukd

Deshidratoare 53

Duplicare fără matriţe 121

Ulei de motor diesel.. 5

Materiale de redactare 8

Mobilier camera de desen. 39

Cerneală pentru desen 178

Creioane de desen 61,76

Maşini de găurit 185

Drop Forgings 166,198, 210

Uscătoare. 50

Echipament de uscare 9

Imprimări cu proces uscat 31

Colectori de praf 18,27,51

Controlul prafului 27, 51

Sistem electric de încălzire 244

Motoare electrice 48, 196

Echipamente electrice de sudare 167

Încălzitoare electronice 252

Electronica 1

Rezervoare de apă înălţate 199

Lifturi 108, 224

Reglatoare de motor 103

Ventilatoare de evacuare 16, 43, 226

Articulaţie de dilatare* 277

Reglementarea apei de alimentare 32

Maşini de alimentare 100

Fero-aliaje. 158

Filtre 53

Caramida de foc. Ciment, etc 188

Uşi şi obloane antifoc 20

Accesorii pentru frezare, găurire, filetare,

Măcinare etc. 278

Protectoare de flansa 171

Fitinguri pentru tuburi evazate..... 162

Articulaţii taurine flexibile 124

Furtun şi cuplaje metalice flexibile 68

Tuburi metalice flexibile 190, 246

Cuplaje pentru arbore flexibil 41, 59, 200, 269

Arbore flexibil 21

Sistem de alimentare cu plutire 104

Măsurarea debitului. 145

Debitmetre. 145.175

Transmisii de putere fluidă 47

Piese forjate 170

Echipamente de turnătorie 12

Incinte de căldură cuptor 264

Pereţii cuptorului 34, 189

Garnituri 80, 102

Motoare pe benzină 174, 186

Viteze 150,217, 239

Oţel grafic 54

Gratar-Pardoseala 72

Schimbătoare de căldură... 69, 249

Izolarea termică 15

Elemente de suprafaţă de încălzire 120

Bronz cu plumb 127

Maşini de frezat. 57

Palan 40.224.247.270

Maşini de şlefuit 62, 147

Scule de şlefuire 62

Controlul umidităţii 128

Cilindri hidraulici 131

Prese hidraulice 266

Pompe hidraulice 94 136

Etanşări hidraulice 110

Supape hidraulice 94, 136

Maşini de făcut gheaţă 65

Indexarea şi menţinerea dispozitivelor de fixare 278

Indicând 1 n instrumente 116

Camioane industriale 270

Aspiratoare industriale 236

Materiale de izolare 138

Testoare de izolaţie 35

Jack 130

Cureaua de piele 206

Litere 79

ARTICOLE DE CATALOG Pagina de pornire 32—Run To Page 50 Inclusiv

Acum este momentul să ne gândim la molibden...

Având în vedere că atât molibdenul, cât şi tungstenul sunt din nou disponibile pentru utilizare în oţel de mare viteză, luarea în considerare a performanţei lor comparative este oportună.

Înainte de război, o înregistrare atentă a testelor comparative a convertit mulţi utilizatori şi producători de scule la oţel de mare viteză cu molibden. În timpul penuriei de wolfram, când utilizarea unui procent ridicat de tipuri de molibden a devenit obligatorie, majoritatea utilizatorilor nu au putut urmări performanţa instrumentelor lor suficient de atent pentru a trage concluzii cu privire la meritele lor respective.

Rapoartele de la marii producători şi utilizatori de scule confirmă că oţelurile de mare viteză cu molibden, atunci când sunt tratate termic corespunzător, funcţionează cel puţin la fel de bine în diferite tipuri de condiţii de atelier ca tipurile de tungsten pe care le înlocuiesc.

Având în vedere performanţe egale pe orice tip de lucru, o investigare a economisirii costurilor de prelucrare efectuate de oţelurile cu molibden se va dovedi că merită.

Indicatoare de nivel de lichid 85

Indicatori de nivel de lichid 277

Contrapiuliţe 125.267

Sudarea la temperaturi joase . 103

Ungere 172.173

Ambreiaje pentru maşini-unelte 11

dopuri magnetice de scurgere 123

Supape din fier maleabil 219

Sisteme de control marin 232

Echipamente maritime 91

Echipamente de manipulare a materialelor 3,14

106.224. 270

Calibre de măsurare 70

Instrumente de măsurare 42

Echipament de tragere mecanică 18

Lubrifiatoare mecanice 75

Arcuri mecanice 71.208.263, 273

Cerneală pentru aspect metalic 13

Rulmenti cu ace 40

Nichel şi aliaje de nichel 238

Măsurarea zgomotului şi vibraţiilor 83

Produse cu piulițe şi şuruburi 63

Arzătoare cu ulei 89.133, 144.212.215

Ambalaje şi etanşări mecanice 101

Maşini de fabrică de hârtie 95

Pânză pentru creion 154

Echipament de fotocopiere 24

Conducta 88

Fitinguri pentru ţevi 88

Instrumente pentru ţevi 221

Inele de piston,.,. .55.187

Rindele 126.218

Rastici 216

Controler potenţiometru 260

Power Benders 139

Freze electrice 139

Mandrine acţionate electric 234

Puncte puternice 139

Pou« r Echipamente de transmisie. 143

Supape de reglare a presiunii şi a nivelului. ..117, 251

Manometre 118

Filtre de ulei sub presiune 165

Procesul de reproducere tipărită 114

Echipamente de proces 153

Pulverizatoare 156

Reglatoare de pompă 237

Pompe ... 25, 52, 78, 84, 94, 136, 146, 182, 201

203,211, 222, 231, 240, 243, 250, 255, 268, 279

Răcitoare de stingere 227

Instrumente de înregistrare 116

Echipament de reducere.. 14

Refractare 205

Reparatii la podele din beton. 261

Rezistoare... 19

Reostate 19

Concasoare cu inele 26

Nituri 274

Trepte de siguranţă

Supape de siguranţă

Cazanele Scotch Marine... Burduf metalic fără sudură. Şuruburi de fixare

Modelatoare

Maşini de ascuţit... Skip-Hoist»..

Slotters.

Şuruburi cu mufa

Fluxuri de lipit

Maşini speciale

Oteluri speciale....

Reductoare de viteza

Duze de pulverizare

Elemente de fixare cu arc.. Testare cu arc

Şuruburi

Cazane cu abur

Echipament de distribuţie a aburului 180

Motoare cu abur Ill

Capcane de abur 149.237.277

Turbine cu abur. 77, 82,235

Piese forjate din oţel 169

Instrumente Stellite 141

Stokers 28,44,60,73,142,176

Baterii de stocare 253

Articulaţii pivotante 271

Tahometre 214

Tancuri şi turnuri 64

Atingeţi Comutatoare 19

Cărţi tehnice. * 192

Controlul temperaturii 128.140

Borne terminale 164

Termometre 10

Rulmenţi Thrqst 137

Cronometre 56

Polizor scule 204

Echipament de testare a cuplului 257

Chei dinamometrice 257

Pânză de urmărire 154

Unitate de încălzire 226.229

Pompe de vid 52.182, 231. 250

Supape 4, 36, 88, 129

12 3 4 5 6 7

16 17 18 19 20 21 22

31 32 33 34 35 36 37

46 47 48 49 50 51 52

61 62 63 64 65 66 67

76 77 78 79 80 81 82

91 92 93 94 95 96 97

106 107 108 109 110 111 112

121 122 123 124 125 126 127

I 136 137 138 139 140 141 142

| 151 152 153 154 155 156 157

I 166 167 168 169 170 171 172

181 182 183 184 185 186 187

I 196 197 198 199 200 201 202

I 211 212 213 214 215 216 217

• 226 227 228 229 230 231 232

I 241 242 243 244 245 246 247

256 257 258 259 260 261 262

271 272 273 274 275 276 277

Comenzi de viteză variabilă 58

Motoare Varidrive 254

Ventilatoare 16, 43, 226

Transport vertical..... 108

Transportoare vibrante 100

Eliminarea vibraţiilor 122

Testarea oboselii prin vibraţii 6

Vibratoare 100

Coloane de apă. 277

Aparate 197.237.277

Dedurizatoare de apă 256

Tratarea apei 98.194

Fitinguri de sudare 2,17

Tuburi de oţel sudate 132

Sudarea fontei 29

Fluxuri de sudare 45

Tije de sudura 152

Maşină de acoperire a sârmei, 195

Slinguri de frânghie 105

ARTICOLE DE CATALOG
Sutt pe pagina următoare

EL ECTRONKS

RCA Victor Div., Radio Corp, nf Amer O expunere clară <dacă partea practică joacă în diverse domenii industriale este prezentată grafic într-o broşură de 14 pagini, lansată de Radio Corporation of America, intitulată „Industria electrică" ilustrată abundent în culoare şi scrisă în limbaj tehnic, această broşură prezintă un produs RCA,* şi care economisesc timpul de muncă* costuri.

ARMATURI DE SUDARE

Tube Turns,Inc.- (atalog şi Data Rook Nr. Ill, alcătuit din următoarea divizie*, fiting sudat ingineresc*. Hauge*, şi tehnic Fiecare divizie este completă cu diagrame complete de ilustraţii informale, -uid date de instalare pe subiect* acoperit Este o carte de 240 de pagini complet indexată pentru referinţă rapidă.

MAŞINI DE MANIPULARE MATERIALE

Robin* Conveyors, Inc. fi pagina Buletinul Nr. 125, descrie* xml ilustra* Conveyor* Screens, Bridge*. Turn» şi altă unitate* pentru manipularea rapidă şi economică a materialelor grele, în vrac* Lista materialului* şi a metodei* de manipulare sunt descrise în detaliu Disponibil în engleză, spaniolă, franceză, rusă şi portugheză

SUPPAPE DE OȚEL

Edward Valve * Mfg. Co.—Cu desene complete, vederi în secţiune şi tabele dimensionale, Edward Better Valve* Catalog Nr. 102 conţine* o selecţie cuprinzătoare de supape din oţel turnat şi forjat* cu o evaluare de bază* de la 150 la 1500 lb.

SIMBOLULE DE LITERE PENTRU CĂLDURĂ ŞI TERMODINAMICĂ. INCLUSIV DEBUT DE CĂLDURĂ Z 10 4—1943 51r

250 Litere Simboluri constând din simboluri comune altor domenii ale ştiinţei şi ingineriei, pentru căldură şi termodinamică, pentru fluxul de căldură şi pentru radiaţii.

SIMBOLULE DE LITERE PENTRU MECANICA CORPURILOR SOLIDE z io 3—1949 i5r Aceste simboluri cu optzeci de litere sunt pentru concepte de mecanică a corpurilor solide.

SIMBOLULE DE LITERE PENTRU HIDRAULICĂ Z 10.Î-—1949 35c

Pe lângă simbolurile generale, există aproximativ o sută de simboluri speciale pentru structuri hidraulice, pentru maşini hidraulice şi pentru modele hidraulice

ABREVIERI PENTRU TERMENI ȘTIINȚICI ȘI INGINERI

Z 101—1941 35^

Subliniază regulile care trebuie respectate atunci când se utilizează abrevieri şi enumeră simboluri cu 277 de litere.

INGINERIE ȘI GRAFICE ȘTIINȚIFICE PENTRU PUBLICAȚII

Z 15.3—1943 lit

În timp ce recomandările se aplică în principal graficelor de linii care arată relaţia dintre două variabile în coordonate dreptunghiulare, multe dintre principiile prezentate aici sunt aplicabile altor tipuri de grafice şi sisteme de coordonate. Arată cum se proiectează grafice,-selectaţi materialul; folosiţi curbele, punctele trasate şi desemnarea acestora; construiţi grafice originale pentru a fi utilizate pentru reproducere şi gestionaţi ilustraţii finite pentru temperaturi de până la 800° F sau pentru 0000 lb. service hidraulic. Sunt incluse globul şi opritorul unghiular, verificaţi descarcarea Intex, supapele de suflare antiretur şi alte specialităţi din oţel Edward.

ULEI DE MOTOR DIESEL

Ohio Grease Co. - Un dosar atractiv de 6 pagini intitulat „Ulei de motor diesel” descris în detaliu, --cum sunt testele de laborator şi oferă preţuri de vânzare în diferite cantităţi pentru Ohio I ubricreum „D”, pe care producătorul.* îl clasifica drept „Crema lubrifianţilor diesel”.

Testarea oboselii prin vibraţii

Tot americanul Toni A Mtg. Co.—Nevoia (sau testele de „scărcare” a tuturor produselor w.ir a* precum şi a celor de astăzi este discutată în noul Buletin 210, care prezintă întreaga linie de maşini de testare All American Vibration 1-at ip ue, cu accent special pe Modelul 1UVA, un nou model pentru fabricile care produc piese sau ansambluri până la 111 cicluri automate, care se expună în continuu pondere. thr frecvenţă de la 10 cp s la 55 cps (de la 000 la 3.300 de vibraţii pe minut) şi înapoi, ciclul complet necesitând un minut.

INSTALELE GENERAtoare DE ABUR

Cleaver-Brook* Co.—Noul catalog care descrie complet instalaţia lor de generare a aburului „Oilbilt” împreună cu o regulă de calcul din carton pentru determinarea costului aburului* pentru diferite tipuri de sisteme de generare a aburului din ulei şi combustibil solid - Catalog oferă date dimensionale specificaţii complete, inclusiv vizualizare tăiată a 17 „Oilbilt” presiuni de lucru care sunt disponibile în şase lb până la 2000s. pe sq. in

DESENE ŞI DESENE

EXERCIŢIA ÎN CAMERA Z 14.1—1935 sor Aceste recomandări includ aranjarea liniilor de lucru, dimensionarea, simbolurile dimensiunilor foii pentru vedere exterioară şi desenul de inginerie a putregaiului de litere.

INGINERIE ŞI TABLOURI ŞTIINŢIFICE PENTRU LASERE DE LAMPAR

Z 15.1 — 1939 50r

Un set valoros de reguli pentru dr swing diagramele originale şi pentru reproducerea lor sub formă de diapozitive interne Specifică tipurile şi dimensiunile de litere, diferite lăţimi ale liniilor şi dimensiuni ale simbolurilor utilizate în mod obişnuit în grafice. O anexă conţine un tabel cu şabloane comerciale de litere şi pixuri cu inscripţii cu care diagramele pot fi reproduse cu uşurinţă în modul recomandat

GRAFICE DE SERIE DE TIMP z este 9-193® si rs Acest studiu detaliat cuprinde dimensiunea, proporţiile, poziţiile, marginile şi compoziţia graficelor cu linii, coloane, suprafeţe şi pate de schimbare, dimensiunile grilelor, frecvenţa şi greutatea liniilor orizontale şi ticsi, scara «alegerea şi desemnarea;

B MATERIALE DE REDACŢIE

Frederick Pont Co.— Produsul* atât de necesar pentru --pied în producţia de astăzi în sala de desenare va fi găsit în noul Catalog Ediţie Post IHtb. „Vapopaper” lor mai bine animoui ■ imprimeuri pozitive cu proces direct dezvoltat uscat – „Penciltex” din cap „Whitex”, atât cârpe de trasare a creionului care produc cerneală ca rezultate la viteza creionului —PTM un mediu de trasare pentru creion tratat super transparent la economii considerabile – cât şi „Masterrepro” cârpa de trasare sensibilizată care produce traseuri duplicate, precum şi materialele de trasare duplicate, precum şi materialele de trasare dublu triunghiuri,

instrumente, hârtie de desen etc. de asemenea, o linie completă de hârtie de calc - şi cârpe, hârtie prim mg albastru şi hârtie de imprimare pozitivă, cârpă mijlocie, mobilă pentru camera de desen

RADIANUL INFRAROŞU! ENERGIE

Gifford-Wood Co.—Noul Buletin Nr. Liu ilustrează* aplicarea Energiei Radiante Intra roşii pentru „prăjirea anil coacerea finTshe*" Ilustraţiile din acest buletin arată diferiţii paşi necesari pentru manipularea produselor din blană şi secvenţa operaţiunilor.

IHERMOMETRE

Palmer Co. — „Termometre industriale şi de laborator Red Reading-Mercury şi „Superior Dial and Recording Thermometers", ediţia din 1942 a Catalogului Nr. 200 I-ami 300 D.

Ambreiaje pentru masini-unelte

Twin Dine Clutch Co. — Ambreiajele pentru maşini-unelte reprezintă subiectul unui Buletin interesant şi informativ Nr. 134 Ambreiajele M Tl şi MTS descrise au fost proiectate în mod special pentru a satisface cerinţele speciale ale instalaţiilor de maşini-unelte. Specificaţiile sunt complet prezentate şi ilustraţiile. 1 detalii de construcţie demonstrează cât de uşurinţă în operare şi reglarea unui singur punct s-au adăugat la cerinţele obişnuite pentru ambreiajele maşinilor-unelte.

ECHIPAMENTE DE TORSARE SI MANIPULARE TUNITORII

Industrial Equipment Co.—Catalog care descrie şi ilustrează boluri, tije, lungi, cărucioare, cărucior I .idles, oale cu buggy, oale cu angrenaje ale CraneBuggy —Macara interschimbabilă şi buggy şi tip rezervor, oale izolate, oale de amestec şi oale de descărcare inferioară.

CERNEALA METAL LAVOUT

Louis Melind Co. -Buletin care acoperă o nouă plasă de produse- Justrite Tool and Dteni.ikets Metal layout Cerneală Se întinde cu uşurinţă pe matriţă, şablon sau piesă de maşină anti-uscă instantaneu, formând o umplutură frumoasă, de culoare violet prune fără luciu, în care designul poate fi zgâriat cu un crater. Nu se va crapa sau nu se va dezlipi. De asemenea, se verifică contactul cu dinţii angrenajului şi la indicarea punctelor înalte şi este un ajutor în înregistrarea perfectă a suprafeţelor de împerechere.

LANŢURI, MANIPULARE MATERIALE ŞI ECHIPAMENTE DE REDUCERE

Jeffrey Manufacturing Co.— Broşura nr. 733, intitulată „What We Make" oferă o imagine rapidă a liniei largi Jeffrey de lanţuri, material nindlin şi echipamente de reducere. Multe produse ilustrate.

IZOLARE TERMICA

Union Asbestos & Rubber Co. - Catalogul metodelor de instalare conţine diagrame schematice de tip schete şi grafice care oferă informaţiile necesare despre pierderea de căldură şi temperaturile de suprafaţă. Este vorba despre metode practice şi economice de izolare a ventilatoarelor şi conductelor de tiraj induse de turbine; supape, flanşe şi fitinguri, etc. O parte de date preţioasă oferită de acest eM» este o gamă de grosimi» de utilizat, care indică tăria* şi pierderea de căldură a acestor grosimi pentru mama. »eficienta economica.

VENTILATORI DE ESCAPARE SI VENTILARE

Ac rove nt Fan Co.—Catalogul Aerovent „Macheu Airfoil Ediţia a 10-a este descriptiv pentru întreaga linie de evacuare şi ventilatoare, eludând tipul ni.mcotw cu curele, arbore prelungit, conducte şi scripete acţionate de tip AH, certificate în conformitate cu Codul standard de l est adoptat de Asociaţia Producătorilor de Elice”6.

FITINGURI DE TEVI PENTRU SUDARE

Taylor Forge & Pipe Works - Catalog nou pe linia companiei de fitinguri de ţevi din oţel fără sudură»* sudare cu flanşe din oţel forjat. Include cele 2111 pagini ale sale, datele tehnice nu sunt citite în altă parte. Datele complete sunt pre****

Mfc

ary to ti will it alog. eloped 'und roduce super im at the plicate und a juares also a , bluepaper

privind designul, valorile de presiune şi temperatură, precum şi la şuruburi ale flanşelor, noi analize de testare, standarde acceptate etc. Preţurile şi dimensiunile — într-o gamă completă de dimensiuni şi pentru toate serviciile — sunt afişate pentru fiecare fiting din linia extinsă Taylor Forge. Acestea includ binecunoscutele Weldell ale companiei – atât la 90°, cât şi la 45° – Teuri, Coturi de întoarcere, Reduceri şi capace, precum şi toate tipurile de flanşe forjate – Filetate, Slip-On, Gât de sudură, Îmbinare cu suprapunere oarbă, Soclu şi Orificiu.

18 ECHIPAMENTE MECANICE DE TRAJARE

American Blower Corp.—Buletinul nr. 3624, care descrie echipamentele lor pentru aparatele de putere, şi anume. Tiraj forţat şi indus Faus, toate tipurile de colectoare de praf, la mijlocul cuplajului hidraulic I el catalog ilustrează, de asemenea, aranjamentele preferate de tiraj mecanic.

Concasoare cu inele

American Pulverizer Co. - Noul Buletin care ilustrează şi descrie concasoarele cu inele rulante de tip „AC** pentru reducerea bauxitei, cărbunelui, sării geme şi alte materiale similare Acest buletin este bine ilustrat şi oferă informaţii despre greutăţi, dimensiuni, capacităţi, cerinţele de spaţiu etc

CONTROLUL PRAFULUI

American Air Filter Co AAF In Industry, Buletinul f 502, conţine informaţii interesante despre problemele legate de praf şi praf şi soluţia acestora prin metode moderne de control al prafului. Ilustrat cu multe fotografii, desene, diagrame, care acoperă aplicarea filtrelor de aer americane şi a precipitatoarelor de praf Roto-Clone la problemele de praf industrial.

STOKERS

Canton Stoker Co.—Portofoliul de 5 buletine care prezintă gamele de aplicaţii pentru dozele Canton standard de rezistenţă grea şi cu racorduri reduse, precum şi dispozitivele de alimentare cu vierme extra grele, lista utilizatorilor după nume, locaţie, model, hp., număr de unităţi şi industrie Bine ilustrat Oferă o previzualizare rapidă a informaţiilor de inginerie aplicaţiei. Vezi paginile noastre de publicitate 72-73, Catalogul şi directorul mecanic ASME

FUSION SUDARE FONTA

Linde Air Products Co.—Într-o serie de exerciţii practice, această broşură de 12 pagini explică în detaliu tehnica de sudare a fontei cu tijă de fontă. De asemenea, sunt incluse identificarea tipurilor de

Caatmaeif an gage If

1 illus rgy for Illus a steps :nce o(1 using jroduc ishes.

Austria!

editie iperioara

-bes I i inati t I i-'utche; I specia I Spec I tratie I ease d 1 ve sfecla I ine prea' I

LING

ting şi cărucior

gy, şi ţ Oale

•w proc ■ . Layout I iplate NI a beauty: I hich tbe I will not I Also foc I iting out ■ gistry d I

REOSTATE, REZISTENTE, SUFACE, COMUTATOR, ATENUATOARE

Ohmite Mfg. Co— Catalog complet, util de 96 de pagini şi manual de inginerie nr. -10. Ghid valoros despre problemele de rezistenţă Explică cum să selectaţi reostatele, rezistenţele, întrerupătoarele potrivite Choke şi atenuatoare. Conţine date de inginerie utile, tabele de referinţă, desene de dimensiuni, ilustraţii şi un manual de măsurători a rezistenţei - toate clar definite şi aranjate pentru a facilita selectarea articolelor de stoc sau planificarea unităţilor speciale pentru aplicaţii militare, industriale şi electronice.

UŞI ROLANTE

Kinnear Manufacturing Co.—Un catalog de 411 pagini care descrie linia completă de uşi rulante Kinnear, grile rulante, uşi şi obloane antifoc, pereţi despărţitori din lemn pentru uşi pliante şi echipamente şi accesorii de operare a uşilor. Catalogul este atractiv printer! şi ilustrat cu numeroase fotografii şi desene ale instalaţiilor de uşi. Sunt furnizate sau explicate specificaţiile complete, detaliile de construcţie şi metodele de instalare a diferitelor tipuri de uşi.

ARBORE FLEXIBIL

FW Stewart Mfg. Corp. Broşură de 20 de pagini cu peste 200 de ilustraţii care arată numeroasele utilizări ale arborelui flexibil. Descrie nu numai aplicarea arborilor flexibili la materiale de război, cum ar fi avioanele. tancuri, echipamente aircorps, etc, dar şi utilizarea mai largă pentru instalaţii industriale. Afişare grafică a diferitelor fitinguri de capăt de arbore şi turnare flexibilă.

RELEURI ŞI COMENZI AERONAVE

Guardian Electric Mfg. Co.—16 pagini de informaţii din catalog despre caracteristicile de funcţionare, desene dimensionale, diagrame de cablare şi informaţii generale de construcţie despre relee, contactori, solenoizi şi accesorii pentru aeronave. Prezintă 3 variante ale releului versatil B-2A construit conform specificaţiilor A AF. De asemenea, diverse alte relee de aeronave, inclusiv o întârziere de timp" şi un releu de interblocare; 9 contactoare solenoide noi (AA '. tipuri 11 I, B-5B, B-6B, II 7B US şi NAF tipuri 1204-1, 1204 2, 1204-3); opt solenoizi;

ŞI

733, en
licture oi
handling
lets ill»*

de insula schite f applif' privind ■„ contine ig boitei si stop An add lis bovine, ing thid for tn*x

Am 6 tipuri de mânere comutatoare de arme: şi o roată de control sau avioane de urmărire cu două motoare

Şuruburi

Flannery Bolt Co.—Catalog complet. 76 de pagini, care descriu linia lor de şuruburi şi piese de şuruburi pentru cazane. Acesta explică şi ilustrează diferitele tipuri de ansambluri utilizate în instalaţiile de şuruburi în cazane, inclusiv şuruburi flexibile, rigide şi tubulare. Sunt discutate diferitele tipuri de şuruburi I mărgele care acoperă cu cap rotund, de asemenea cu cap şi cu cap nasture în corp drept şi tipuri reduse de corp; de asemenea, diferite tipuri de mâneci, sunt sudate şi filetate, precum şi pentru mânecile discutate şi descrise şi

LNS

Macheta ce de ventilatoare, n mancoole tip riven cu U» • Propuls

alog 00 fiting' 'I ides w'tH mt re*JJ t prese®*

diferite tipuri de capace sau închideri descrise. Sunt descrise şi alte părţi mici. Instrumentele de instalare sunt ilustrate

ECHIPAMENTE DE FOTOCOPIE

Lmeric.in Photocopy Equipment Co. —A-PE-CO ehoto-Copy echipamentele şi consumabilele la mijlocul lor „orice utilizări sunt prezentate într-un folder de 4 pagini. fotocopiile sunt acceptate ca dovezi legale Acurateţea, uşurinţa în viteză şi versatilitatea sunt avantajele i "*“E-CO cele mai generale în apel.

POMPE DE PROCES TURBINA

?*'b'n Duwd Co.—Buletin I3titi A descriptiv : „ încorporând informaţii detaliate re- ' ncw PumP pentru lucrul de proces în rafinării.

Tv iU fabrici de cauciuc, fabrici de armament, etc I ren101 „erfor.n,“nce curba, vedere in sectiune, si dimensiuni de diverse marimi cu motoare sunt "•eludate.

Luani utilizatori de pompe îşi aduc întreaga problemă de manipulare a lichidelor la Goulds. Ei ştiu că de la Goulds primesc recomandări imparţiale pentru pompa pentru locul de muncă. Şi, de obicei, pot obţine acea pompă de la Goulds, indiferent dacă cea mai potrivită este cea alternativă, rotativă sau centrifugă, indiferent dacă este de 5 gpm sau 16.000 gpm, pentru că Goulds le face pe toate.

Dacă vă „pregătiţi pentru pace1” şi planurile dvs. includ pompe, suntem pregătiţi acum să discutăm aceste planuri cu dvs. şi să vă împărtăşim ceea ce am învăţat despre modalităţi mai bune şi mai eficiente de a rezolva problemele cu pompele.

Dacă produsele sau serviciile dvs. sunt direct legate de efortul de război, Goulds Pumps sunt disponibile acum cu prioritate. O declaraţie cu cea mai mare prioritate disponibilă ne va permite să cotăm cea mai bună livrare posibilă.

tfou/ds

PUMPS INC.

SENECA FALLS, NY

eering

Dintre numeroasele gadgeturi pe care le facem din oțel mangan, bucșele sunt cele mai comune. În mod obișnuit, desigur, o bucșă este o piesă cilindrică goală introdusă într-o gaură dintr-o piesă de lucru pentru a suporta uzura și pentru a fi înlocuită dacă este necesar, prelungind astfel durata de viață la nesfârșit a piesei mai mari și economisind o mulțime de bani. Aceasta este funcția bucșei (I) prezentată în dreapta fotografiei noastre R-778 — se intră în orificiul cârligului pentru oală din schița noastră. Cârligul are 9 senzații de lungime și ar putea fi înlocuit dacă orificiul lanțului s-ar mări până la punctul de pericol de la uzură.

El o piesă în prim plan

Utilizarea bucșelor de oțel man cănesc, după cum se arată, mărește durata de viață a acestor cârlige pentru oală.

DIVIZIUNEA AMERICANĂ DE OȚEL MANGAN

(2) este o jumătate de bucşă folosită pe acelaşi cârlig de oală, dar în „cuţiunea*” de la capătul inferior care ridică cauţia de oală şi trebuie să reziste la toată greutatea şi frecarea uriaşei încărcături Două semibucni sunt folosite pentru un cârlig, flanşele fiind nituite pe fiecare parte şi cele două „butoaie” întâlnite deasupra.

Oţelul cu mangan este utilizat în astfel de aplicaţii, deoarece rezistă la rupere la solicitări mari şi pentru că suprafaţa se întăreşte sub presiune şi frecare într-o măsură care nu este egală cu niciun alt oţel.

Sincer, bucşele sunt mai importante pentru utilizator decât pentru noi ca sursă de profit, dar performanţa lor ilustrează perfect economia „cel mai dur oţel cunoscut”.

Solicitaţi Buletinul 543-G, „Oţel mangan pentru industria generală” sau I 1 12-SM care acoperă industria siderurgică.

AMERICAN --

Sabot de frana

PANY

fontă, caracteristicile de sudare inspecţia tratamentului termic al sudurilor şi instrucţiuni pentru construirea unui cuptor de preîncălzire.

30 RULMENȚI

Aetna Ball Bearing Mfg. Co. — Catalogul de inginerie de 32 de pagini, pe lângă listarea întregii linii Aetna de rulmenţi Thrust Bull şi piesele similare, conţine un director valoros de informaţii despre rulmenţi - calcul util - şi formulează principii importante de aplicare, fundamentele unei lubrifieri adecvate şi alte informaţii practice de autor, care contribuie la o mai bună performanţă a rulmenţilor săi standard, la catalogul de rulmenţi cu bile mai economic. produs rulmenţi axiali speciali cu bile de până la 3K* (> D.

31 DRV DIRECT PROCESS PRINTURI

CF Penne Co. Literatură descriptivă despre Peast 700" „Mult azo Dry Process Developing Machine” O altă completare la Linia Pease, universal acceptată de maşini de reproducere a trasării, model de masă, o maşină de dezvoltare directă uscată, cu o viteză de până la M ft pe minut, pentru utilizare cu orice maşină de tipărire sau de tipărire directă. Pease "700" este uşor de utilizat şi economic.

32 Reglementarea APEI DE ALIMENTARE

Northern Equipment Co. — Broşură intitulată „Mechanical Feed Water Regulation Fur Boilers” de profesorul E. P Culver Aceasta este a şasea ediţie revizuită a unui tratat despre principiile fundamentale ale reglării ştiinţifice a apei de alimentare a cazanelor. Este bine ilustrată cu diagrame, diagrame şi fotografii.

33 RULMENŢI ŞI RULMENŢI

Gwilliam Co.— Ultimul catalog descrie linia completă de rulmenţi cu bile şi role şi conţine hus t rut ioni de diferite tipuri cu liste de dimensiuni standard. O barză de un număr mare de dimensiuni standard şi speciale - în toate tipurile diferite este menţinută pentru expediere promptă. Rulmenţi speciali, care diferă ca design şi dimensiune faţă de standardele lor, sunt în mod constant dezvoltaţi pentru a satisface specificaţiile clienţilor. Duplicarea rulmenţilor originali care s-au uzat sau s-au rupt în timpul serviciului este o ramură foarte specializată a afacerii lor.

34 de pereţi ai cuptorului

American Arch Co.—Pamfletul #711, paginile S despre peretele de blocare de tip american „G” oferă date descriptive şi dimensionale despre acest design simplificat al peretelui susţinut în secţiune, care este adaptabil la cazane şi cuptoare industriale Sunt prezentate, de asemenea, diverse aplicaţii ale peretelui de tip „G”.

35 TESTE DE IZOLAŢIE

James G. Biddle Co.—Pocket Manual of''Megger' Practice No. 1 120. 1 publicaţia sa a >een

popular de mulţi ani şi este utilizat pe scară largă de inginerii şi electricienii care au echipamente electrice pentru a menţine şi a menţine în stare de funcţionare constantă. Cartea conţine materiale care nu se găsesc în altă parte pe izolaţie şi în special 0 < fenomen de rezistenţă a izolaţiei, care leagă instrumentele „Megger” concepute pentru a testa.

36 SUPPAPE- MONTAJE CAZAN. ETC

Lunkenheimer Co. —l unkenheimer Catalog 78 în eludează o reprezentare cuprinzătoare a supapelor din fier şi oţel Bronzi, monturi pentru cazane, I nbr. Dispozitive de mâncare, Dispozitive de aer şi numeroase alte specialităţi. În plus, la datele tehnice dimensionale referitoare la directiv la produs există o secţiune despre prop-rt'i termodinamică a aburului, împreună cu tabelul de greutăţi de expediere râvnind fiecare număr de cifră enumerat în catalog.

37 purjare automată cu gaz frigorific» Armstrong Machine Works - Tehnica H-page»! Buletin privind purgatoarele automate de gaz pentru sistemul de refrigerare» Acest buletin conţine date despre costul de funcţionare cu presiune de condensare excesivă şi date fnr care determină dacă presiunile de condensare sunt excesive. Buletin de asemenea • •nt.i« completă dala privind instalarea şi funcţionarea# purgătoare automate.

38 SUPPAPE DE RECUPERARE A AERULUI

Kunkle Valve Co.—Ultimul Buletin care descrie noile cifre 28 (\SM I Std.) şi 211 (ASM R ' Mass, btd.) care sunt supapele ideale- pentru utilizare • Compresoare de aer Rezervoare sub presiune sini Gaz I ll11' fabricate exclusiv din alamă de înaltă calitate, cu compoziţie sau o etanşare metalică, etanşare garantată la 1 % de presiune de popping.

—— —“■

-erint ne oi ains a util .'ation n and tribus per- doged oduce

mănâncă să depăşească 30 U de lire sterline, furnizat cu racorduri tată Standard Pipe, realizate în următoarele site-uri, */«*, '/«* şi */»*.

MOBILIER DE CAMERA DESCHISARE

Hamilton Manufacturing Co.—Hamilton Drafting Furniture . , Streamlined for War descris m Noul catalog Liberty Line Catalog Autoshift Tables cu reglare instantanee a înălţimii blanii şi a înclinării de la hon wntal la vertical Traiing Files, cu dispozitiv de ridicare de trasare patentat, făcând din fiecare foaie o foaie superioară şi o linie completă de fişiere şi mese de desen pentru a îndeplini toate cerinţele.

RULMENŢI CU BILE, ROLE ŞI CU AC

Pease loping srsally repro- irocess nnute irocess perate

„Mers” bj h şi mental lation s. şi , plantă

mplete este ilu- andard rd ant itained ring in stantly natiunile, devin eializate

iges pe I dă nplificat Inch este

si eu buzduganele sunt

Bantam bearings Dir., The Torrington Co.—* The Bearing Engineer"—Organul tehnic editat în primul rând pentru proiectanţii de produse şi inginerii întâmpinaţi cu probleme-, legate de selecţia, aplicarea, instalarea rulmenţilor anti-fricţiune de toate tipurile- Publicat bilunar.

CUPLJE FLEXIBILE

Poole Foundry & Machine Co.—Manual de cuplare flexibilă Descrie şi ilustrează cuplajele flexibile Poole şi încorporează tabele şi alte informaţii despre inele despre motor - o carte de referinţă valoroasă pentru toţi utilizatorii, cuplaje flexibile şi inginerii care specifică astfel de echipamente.

INSTRUMENTE ŞI COMENZI

Leeds A Northrup Co.—Un dosar bine aranjat, de 6 pagini (N 160) condensează multe informaţii utile cu privire la instrumentele şi comenzile pentru instalaţiile de generare şi

distribuţie a energiei electrice şi hidrodiesel cu abur. Descriind în mod concis măsurătorile şi controalele pentru debitul de temperatură, analiza gazelor, densitatea fumului, puritatea condensului, frecvenţa de ardere şi sarcina, partea largă ar trebui să fie utilă inginerilor care doresc să îndeplinească condiţiile de încărcare din timpul războiului. Include referinţe abundente la note de subsol la multe cataloage complete.

SUFLANTE ŞI ESCAPĂTOARE CENTRIFUGALE

Roots-Connersville Blower Corp.—Seturi de buletine legate în locul catalogului Acest lucru permite adăugiri din când în când, care menţin materialul la curent. Unele adaosuri recente includ Buletinul 120-B12 privind suflantele şi aspiratoarele centrifugale, Buletinul 100-B14 pentru generatoarele de gaz inert şi Buletinul 31-B15 pentru pompa de gaz Victor-Acme15. Alte buletine noi vor fi disponibile în curând cu privire la suflante rotative pozitive, pompe de vid şi lichide de evacuare şi contoare, precum şi suflantele centrifugale şi aspiratoarele şi generatoarele de gaz inert deja menţionate.

STOKERS

Hoff mm Combustion Engineering Co.—Buletin care descrie pe deplin dispozitivul de împrăştiere Iloffmau „Firite" pentru orice tip de cazan Caracteristicile de construcţie şi operare sunt ilustrate.

ELECTRICE

American Engineering Co. — Palanele electrice „Lo-Hed" ofereau capacităţi de la 1.000 la 24,01)0 de lire sterline Cocă, suspensie, cărucior simplu cu angrenaj manual şi cărucior cu motor. Diverse viteze, ascensoare şi control electric» Designul echilibrat permite un spaţiu redus la cap, un plus de dorit, fără nicio calitate premium suplimentară Catalogul H-10-A oferă informaţii complete.

USCĂTOARE, DESHIDRATOARE

Link-Belt Co. — Cartea nr. 1911, copios ilustrată de 24 de pagini, acoperă uscătorul Link-Belt Roto-Louvre pentru uscare rapidă, blândă, uniformă în masă nr deshidratarea unei mari varietăţi de materiale cărbune, minereu, nisip, produse chimice, carne, alimente etc. Ocupă spaţiu minim Desenele liniare la mijlocul textului explică motivul blană eficienţă ridicată Disponibil în diferite dimensiuni pentru a se potrivi cu capacitatea necesară.

CONTROLUL PRAFULUI

Kirk & Blum Mfg. Co.- Un grup interesant şi informativ de Broşuri emise de această firmă cu o experienţă practică de peste 36 de ani în controlul prafului şi fumului, precum şi în sistemele de răcire pe sticlă şi fabricarea de tablă". a realizat instalaţii în cele mai mari industrii din toată ţara. Următoarea este o listă a broşurilor * Dust Control Systems in Metul Industries**, „Fan Systems for Various Industries", „Blower Systems for Woodworking Plants", „Industrial Ovens" Tooling Systems lor the Glass Industry", la mijlocul „Date on Kirk ft Hluni Production Facilities."

POMPE DE VID

Leiman Bros- —Buletinul 1113 care descrie şi ilustrează pompele rotative de vid pozitive până la 29' de vid De asemenea, suflantele de presiune. Pompe de benzină, motoare cu aer până la presiune de 25 lb

FILTRE DE RĂCIRE AUTO-CURATARE

Dacă S. Hoffman Machinery Corp. — Catalog complet care descrie mecanismul de colectare a nămolului acţionat de motor, montat într-un rezervor de oţel prevăzut cu filtru

plăci, elimină continuu deşeurile solide din lichidele de răcire ale maşinii de şlefuit. Lanţuri paralele fără sfârşit, care rulează pe roţi dinţate, bara de raclere trage* până la capătul înclinat al rezervorului şi depozitează nămolul în orice recipient adecvat. Dispozitivul permite funcţionarea continuă a maşinilor de şlefuit mai mari fără întârzieri pentru îndepărtarea particulelor metalice şi abrazive" din baia de răcire sau rezervor. Modul amplu de lichid de răcire curat, de până la 35 de galoane pe minut îmbunătăţeşte finisajele, Echipamentul este special potrivit pentru lichidul de răcire apos, alcătuit cu ulei solubil II poate, de asemenea, În* utilizat pe krosen sau uleiuri uşoare Filtrul este desemnat»! „Hoffman Model I-IMV."

OŢEL GRAFIT

Timken Roller Bearing Co.—Manualul Timken Graphitic Booklet, 48 de pagini, descrie în detaliu caracteristicile celor cinci oţeluri pentru scule şi matriţe; şi anume Graph Mo Graph-Tung, Graph-Sil, Graph-Al. şi Graph-MNS Oferă procedura de tratare termică a proprietăţilor fizice şi prezintă 17 -aplicaţii specifice» cu diagrame pentru a ilustra. Prezintă o explicaţie foarte cuprinzătoare pentru fiecare dintre oţelurile grafitice vii.

INGELE PISTONELOR

C Lee Cook Mfg Co.—Buletine pentru segmente de piston, care oferă recomandări privind tipurile de inele şi materialele pentru aplicarea la compresoare şi motoare. Dimensiunile standard ale inelelor şi canelurilor sunt listate.

TIMER INDUSTRIALE AUTOMATE

Paragon Electric Co.—-Noul Buletin de Inginerie care oferă date privind operaţiunile de construcţie şi instalare sau tuner industrial automat» Subliniază un nou temporizator notabil cu opt caracteristici îmbunătăţite.

MAŞINI-UNELE DE MOBBING ŞI DE ASCUŢIT

Barber-Colman Co. — Catalog extins de maşini-unelte pentru mobbing şi ascuţit; detalii bine ilustrate, caracteristici si avantaje, diincn

C'wltinnril nn psgr'Jt

NU ESTE NECESARĂ RESTRÂNGERE

Am fost cu uşurinţă de către 1 echipa- runmug uşor ular ich the ,t Perating sulation

g 7% inBronz , Lubr us alte cal ann iroducts roper ties cos erins

►URGERS technics igeratm» cc- presiunea ndensinf conţine raţia d

ibing

5. ME * ar folosi <* a-» .toe fie •

•d buttK Pressu”

FLUXURI DE SUDARE, BRAZARE SI LIPIERE

iremhs A Co.—Buletin de inginerie care descrie 89 d liferent. fluxuri, fiecare pentru tipuri specifice de lucrări de sudare, lipire sau lipire cu argint. Buletinul explică cum să selectaţi tbix-ul potrivit pentru fiecare Publicat de un grup de ingineri consultanţi, sudare şi lipire.

SISTEME DE TRANSPORTARE DE CENSĂ

United Conveyor Corp.—Sisteme pneumatice de transport de cenuşă aplicabile centralelor electrice de dimensiuni medii şi mari sunt descrise în Catalogul „Nuveyor ' Ash Conveyor. Transportorul pneumatic „Nuveyor” este aplicabil în special pentru praf şi cenuşă Jung pentru cuptoarele de cărbune pulverizat, precum şi pentru st ok tr?.

TRANSMISII DE PUTERE FLUIDICA

Oilgear Co.— Pistoane de rulare radiale, cuplu constant, transmisii cu viteză variabilă care utilizează fade înalt <.il ca mediu fluid de putere; doi până la 20 CP; tip unu sau cu două sensuri», roată melc roată Hatul, motor pilot fcleclrn, servomotor llydruiliv, hidraulic cu două viteze. Comenzi electrice cu trei poziţii şi alte comenzi Buletinul iiOOOO descrie modul şi principiul de funcţionare şi oferă specificaţii; dimensiuni şi aplicaţii practice Transmisii Smiii de mare viteză, personalizate, pentru a se potrivi cel mai bine cerinţelor speciale.

MOTOARE ELECTRICE

lli«-ClialmerS Mfy. Noul manual privind îngrijirea 1 motor Cu motoare care uuerează 1h ore, în loc de 40 de ore ca înainte, majoritatea cărţilor de îngrijire sunt acum serios depăşite. Allis-Chalmers tocmai a publicat, un nou manual ■ dezlegat ' A Guide to VVar "®r ate of Electru Motor1 '' 1 aking a fresh, ?**...ant M subiectul îngrijirii motorului în timpul războiului ™nlu ins, cartea este de mare valoare pentru War Plant 'Uginetrs anil maintenance men. şi este ol o anumită valoare lotul şi nu este disponibil la cerere.

Unul dintre cele 1800 de vehicule operate de Metropolitan Distributors. Inr. Cizme Nuts au fost testate pe camioane astfel

Vibraţia WtiEKKVF.it slăbeşte elementele de fixare obişnuite, Cizme Nuts ţin Itrnt şi în siguranţă. De aceea, după război, vor înlătura nevoia de lucrări periodice de strângere la cleme cu arc, şuruburi de caroserie, pedale de ambreiaj, articulaţii cardanice, frână», suporturi de osie. piulițe pentru roţi şi puncte similare . . . Aşa vor minimiza costurile de întreţinere.

Deoarece piulițele autoblocante Boots sunt dintr-o singură piesă, integral metalice, nu sunt afectate de acţiunea corozivă a uleiului. apă şi substanţe chimice. Un alt avantaj- pot fi folosite din nou şi din nou fără blocarea accelerată |<r»» a altor piulițe autoblocante.

DA/VTC SELF-LOCK,NG NUTS

Boor* Aircraft Nut Corp. • Biroul Uonaral*. Acum Canaan. Cann.

Va Preveni Acest lucru

Tin- spriiic spart. costând 25,00 USD pentru înlocuire, ar fi putut să fi rămas strâns.

•ion« şi qiecification* Descrie automată, hidraulică, conică *nlinr, verticală, de uz general şi maşină de taiat de producţie* automată şi combinată alezoare, h**b şi cutter «maşină de ascuţit* Vezi anunţul de la pagina 48 din Catalogul şi directorul mecanic.

viteză variabilă conîrol

Reeva* Pulley Co, —Noul catalog de 128 de pagini G 435 arată* modul în care „controlul vitezei variabile” poate fi aplicat la toate tipurile* de maşini de producţie pentru a creşte producţia şi a îmbunătăţi procesarea. Multe exemple specifice, diagrama de dimensiuni revizuită din ilustraţie* şi tabele de inginerie. Detalii complete* despre cele mai recente îmbunătăţiri şi adăugări* la nuanţa Reeve* Dimensiuni noi de unităţi, comenzi automate noi şi noua transmisie Reeve* de tip reductor, care oferă* variaţie şi reducere a vitezei într-o singură unitate compactă

CUPLJE FLEXIBILE

I-ovejoy Flexible Coupling Co.—Catalogul recent revizuit include acum* date de inginerie noi revizuite şi diagrame de căutare simplificate alături de* care listează întreaga linie rd LR Flexible Coupling'* Acest Cat.i- jurnal cu file index de celuloid pentru a găsi cu uşurinţă secţiunile dorite, conţine* descrieri, preţuri, specificaţii ale tuturor tipăriturii* şi, de asemenea, în linia albastră. date de inginerie şi fabule selectoare pentru a permite inginerului să găsească cuplajul potrivit pentru fiecare nevoie.

STOKERS

Johnston * Jennings Co. Stowe Compensating Feed Stoker Catalog Nr. 12. Descrie, ilustrează* şi discută în detaliu designul neobişnuit, construirea turei şi caracteristicile de operare- Previne datele experienţei pe instalaţii bine cunoscute; verificări reprezentative pentru diverşi cărbuni şi condiţii de deschidere Arată de ce Stowe Stokers ard nil eo.ds bituminoase cu ardere ideală la rate ridicate. Vezi anunţul nostru, Catalogul mecanic ASME pagina 165.

Creioane cu plumb

Eberhard Faber Pencil Co.- Folder imprimat în culori care arată mine de creion de desen mărite şi fotografiate pentru comparaţie Fotografiile au dovedit uşurinţa de scris, consistenţa gradului, rezistenţa şi netezimea la Microtomu. Creioane de desen Van Dyke.

MKROMAÎ1C MICROHONING

Micromatic Hone Corp,—Formular de foldere de 8 pagini AR(i7. II, ilustraţii, conţin* i o scurtă descriere a realizării şlefuirii şlefuirii, specificaţii condensate cu mai multe modele* de maşini-unelte de şlefuit şi „cum” diferite tipuri* de unelte de vânătoare, accesorii etc., oferind date tipice de realizare în practica obişnuită de producţie.

PRODUSE PIULĂ ŞI Şuruburi

Ohio Rut A Bolt Co.—-Lăsaţi Ohio Weld Nut and Bolt Products să vă rezolve problema de fixare*, prin plăcinte obişnuite” sau prin sudură prin rezistenţă, facilitând asamblarea sau sudurile etanşe. Catalog Nr. 43 «cum sunt disponibile tipurile şi dimensiunile, de asemenea, şuruburile Ohio* şi alte produse Ohio cu cap şi filetate.

TANCAURI SI TURNURI

WE Caldwell Co.— Catalog 50-pnge Nr. SI cu ilustraţii şi date ulei ultimele evoluţii privind rezervoarele din lemn şi oţel şi mai mici* pentru toate scopurile. De asemenea, informaţii complete despre echipamentele de agitare şi amestecare

MAŞINI AUTOMATE DE GHEATĂ TUBE

Hemy Vogt Machine Co.—Noul Buletin de 20 de pagini, „Vogt Automatic I ulic-lie Machine". Descrie dovezile** şi funcţionarea maşinii care produce* gheaţă strânsă deodată în forma sa finală Instalaţii tipice prezentate şi noi utilizări sugerate Fişa de chestionar oferită potenţialilor utilizatori care doresc cotaţii.

COMENZI AUTOMATICE

Mercoul Corp.—Număr de catalog 601) este o carte de referinţă la îndemână pentru inginerii care caută informaţii despre aplicaţia de control automat. Cerinţele de război se bazează pe capacitatea ingineriei americane de a-afeguurd, îmbunătăţi şi facilita producţia în care controlul automat), îndeplinesc din ce în ce mai mult cerinţele esenţiale.

Imprimeuri ALB-NEGRU

Charles Bruning Co,—„You Can Still Read by Kerosene" i* titlul <i noua broşură publicată recent. Broşura prezintă fapte interesante şi specificaţii* despre linia Bruning de maşini moderne pentru tipărirea şi dezvoltarea tipăriturilor alb-negru (linia neagră) şi avantajele lor de economisire a timpului, costurilor şi spaţiului.

FURtun ŞI CUPLĂJE METALICE FLEXIBILE

Chicago Metal Hose Corp.—Catalog G-42 intitulat „Rex Flexible Metal Hose and Coupling;" conţine 3* pagini de date, ilustraţii şi materiale descriptive privind tipul* utilizări medii ale furtunului metalic flexibil În plus faţă de nuanţele lor standard ale furtunului din metal ondulat flexibil, interblocat, descrierea şi dunul sunt oferite pentru conexiunile din oţel inoxidabil, din oţel inoxidabil şi din oţel flexibil. şi Furtunul hidraulic Este indexat şi aranjat pentru a facilita selecţia tipului adecvat de furtun şi pentru a oferi cât mai multe informaţii cu privire la acel tip.

SCHIMBĂTOARE DE CĂLDURĂ

Niagara Blower Co.—Buletinul nr. '.Ml descrie schimbătorul de căldură Niagara Aero cu control de temperatură cu bulb umed echilibrat 1, 4 pagini ilustrate cu fotografie de instalare, diagrame de funcţionare ami Arată* avantajele răcirii cu temperatură controlată a lichidului sau gazelor şi economiile posibile prin metoda evaporativă.

GAJE STANDARD ŞI SPECIALE

Merz Engineering Co. — Un portofoliu de literatură frumos ilustrată <iescnl>mK diviziile lour - Engineering Research, Standard Gage*, Special Gages şi Contract Manufacturing - în care serviciul acestei companii* pentru industrie este separat.

ARCOLE MECANICE

Hunter Pressed Steel Co.—-40 de pagini Extras din volumul de date ale departamentului său de inginerie despre iprings. Umplut cu formula esenţială* blană care proiectează diverse extensii de compresie, arcuri conice şi de torsiune şi diagrame de specificaţii, curbe, tabele de sârmă şi tablă.

GRĂTAR-PARDOSELĂ, RUPE DE SIGURANŢĂ, ETC.

Irving Subway Grating Co.—Numărul de catalog F-225 conţine ilustraţii, descriere* şi date de inginerie sau grătare rezistente la foc, sigure, curate şi economice şi trepte de siguranţă*—(nituite, blocate prin presiune şi sudate) cu blănuri Instalaţii industriale, centrale electrice, nave de rafinărie; Vagoane şi locomotive de transport feroviar de marfă şi pasageri, tablă de pod cu plasă de oţel, etc.

5 TOKERS

Flynn A Emrich Co.—Cel mai complet catalog publicat vreodată de această firmă. Trece în revistă* fiecare caracteristică a celor patru dotări din linia beries—7l> ■ Retorta unică cu grătar mobil şi cu grătar staţionar» -Retori dublu cu grătar mobil* şi cu grătare staţionare. Diagrama instalaţiilor tipice şi aplicaţiile de control automat oferă inginerului sau arhitectului tipul de informaţii pe care le caută. În total, cele 36 de ilustraţii şi textul lor însoţitor oferă cititorului o perspectivă asupra a ceea ce face ca „F & E” Stoker să „bifeze”.

RULMENŢI

New Departure Diiision General Motors Corp.- • Ultimul catalog intitulat „New Departure Handbook Volume 1, Itith Edition.” O metodă complet nouă de listare a rulmentului* ha* a făcut cartea mai uşor de înţeles de către ingineri şi, în acelaşi timp, a redus numărul de pagini cu 20 Toate variaţiile unui tip de rulment de bază sunt grupate împreună pe pagina opusă*, astfel încât să se poată vedea cu uşurinţă ce vuriaţiu sunt disponibile şi în ce dimensiune). În urma politicii de producţie în timpul războiului, cu atât mai mare

Foloseşte-te de asta. . .

SERVICIUL GRATUIT

Completaţi şi trimiteţi prin e-mail fără întârziere cuponul de la pagina 31.

producţia sau dimensiunile preferate se diferenţiază de rulmenţii nepreferaţi sau de rulmenţi mai mici prin intermediul a două stiluri de feţe tip

LUBRIFICATORE MECANICE

Nathan Mfg. Co.—Dosar care conţine Buletine despre lubrifiatoarele mecanice Nathan Valvee**. Unele tipuri pot fi utilizate cu rezervoare de ulei scoase din lubrifiant*. Informaţii despre vizor independent* adaptat cravatei plasate în linia de livrare. Date tehnice diverse privind performanţa lubrifiatorului De asemenea, aplicaţie interesantă* a lubrifiatorului» la motoarele cu abur şi diesel şi la maşini industriale generale

CRIOANE DE DESEN

Engle Pencil Co. — Un raport al Comitetelor de Investigaţii ale Arhitecţilor şi Inginerilor despre Creioanele de desen Eagle Chemi-Sealed împreună cu o probă gratuită a creionului, raportul mărturiseşte rezistenţa excepţională a punctului, netezimea gradării de precizie şi calitatea tipăririi în albastru obţinute prin procese brevetate şi dovedite prin teste exclusive asistate de membrul Comitetului de Investigare.

TURBINE CU ABUR

DeLaval Steam Turbine Co.—Buletinul E-1203 care ilustrează şi descrie turbina DeLaval Velocity SGge Proiectată pentru a îndeplini condiţiile moderne* de presiune şi temperatură a aburului.

POMPE

Gould* Pumps, Inc-—Pump Data Sheets, un serviciu special v> artime pentru operatorii de pompe. Fişele cuprind atât date tehnice elementare cât şi avansate privind selecţia, instalarea, funcţionarea şi întreţinerea tuturor tipurilor de pompe industriale, servicii generale şi de specialitate.

SCRISOARE DE INGINERIE

Ralph C. Coxhead Corp.—O nouă broşură care oferă instrucţiuni practice despre utilizarea Vari-1 yper pentru scrierea automată a traselor de orice dimensiune, fie pe hârtie, fie pe pânză, va fi publicată această gură.

GA5KEIS ŞI SĂBILE

Phoenix Specialty Mfg. Co.—Catalog care descrie metal ondulat simplu, metal solid, metal ondulat-azbest .jacket single azbest, double jacket a*be*to*. azbest blindat dublat, manta ondulata azbest Compoziţie stil francez, inclusiv garnitură cu formă specială* De asemenea, şaibă", shim* şi supape de pompă. Proiectat pentru a satisface cererea severă, ns cerută de |M>wi-r plant* fabrică de procesare» companie de aviaţie*, producători de lifturi, producători de instrumente, U S. Arinv şi Marina

BURFURI METALICE FĂRĂ SUCURĂ

Fulton Sylphon Co. —Catalogul descrie mamita tun- nf burduf* Afişează tipurile de burduf şi enumeră multe dintre dimensiunile* care sunt produse în prezent. Aplicaţia de burduf**,

sunt ilustrate, informaţiile de inginerie sunt oferite pentru a permite proiectantului să încorporeze burduful* în echipamentul proiectat.

TURBINE CU ABUR

Terry Steam Turbine Co.—Buletine în formă Innselwl care acoperă o descriere completă a turbinei cu roată solidă Tern* cu desene în secţiune transversală ale unităţii tipice, cu condiţie de presiune atât moderată, cât şi ridicată! o descriere a „impulsului de curgere axial Terry, atât cu o singură treaptă, cât şi cu mai multe trepte", angrenajele Terry care sunt utilizate pentru creşterea vitezei şi reducerea vitezei.

B3 MĂSURAREA ZGOMOTULUI ŞI VIBRAŢIILOR

General Radin Co.—''The Noise Primer" o broşură de l8-p*F care discută despre măsurarea vibraţiei nu se w În -împle, limbajul de zi cu zi şi *'< un minim de termeni tehnici, spune ce m şi vibraţia sunt modul în care sunt măsurate şi „căl înseamnă măsurătorile Această broşură scoate misterul măsurătorilor de zgomot şi aduce apoi pământul.

84 POMPE CENTRIFUGALE

Frederick Iron A Steel Co.—Buletin dc'cribw C entrdugul Pompe care acoperă capacităţi de până la D GPM şi cap* de până la 6 (10 lb*) Disponibil este un design în trepte şi în mai multe trepte, complet cu cuplare I; de asemenea, tip cuplat strâns cu itnpd-e montat pe prelungirea arborelui motorului pentru capacitate** de până la 500 GPM şi 220 GPM.

85 INDICATORI DE NIVEL DE LICHID

Liquidozneter Corp. —Buletinul 6405 iiescribe

Lichidometru Citire automata I.iq> calibre id inclusiv tip* pentru citire direct la modele U» aud pentru indicare la distanta De asemenea, descnoc

1
din ans de

ins ut

Câteva linii îndepărtate endent ', ricator de lub- {general

irigarea

1 agle cu a ifies la rading, ned de teste e g Com-

13 ilus- y Stagt ioni j!

speciale includ lata pe tenanct ral si

ng prac- r pentru ither pe . Tert ngineen 1 pentru a lăsa li ca 70

scribing Tugated Ie jacket Tugated ion an j inis an lemands plante . instru-

□anufac ivailaNe itly pm . Bngi- designer ing eup-

looieiesl of Terr, iwings o jh steal» În Terry dti-stage ising and

EMENf a 48-p*r zgomot a».

aud cu h it d<m« si whU ia th: ings the1

descrie

, la 15 '0 ie este SUU* h baza*» i impel* caţhidtifl

SCURT DE CATALOG

Indicatoare de nivel de lichid hidrostatice de tip cu cadran de nivel pentru utilizarea acolo unde nu este necesară indicarea automată Lichidometrele şi nivelometrele sunt folosite pentru a măsura practic orice lichid care va curge

6 COMPRESOARE DE AER ŞI GAZ

Norwalk Co.—Catalog Nr. 37, care ilustrează şi descrie Presorul Norwalk pentru monede de aer şi gaz în mai multe etape*, tipuri standard şi compresoare de serviciu speciale. lubrifiat Trenul de rulare este echipat cu rulmenţi cu role '1 imken Construit robust şi greu pentru un serviciu lung şi continuu.

! 7 AMBALARE ÎMPLEITĂ

Gtrlock Packing Co. — Broşură care descrie o nouă dezvoltare a ambalajului împletit — Gariock Lattice Braid Packing" disponibil în mai multe tipuri şi tipuri de materiale Este un material de ambalare remarcabil, cu multe caracteristici exclusive şi cu calităţi excepţionale de purtare.

18 SUPPAPE. ARMATURI. TEVA

Walworth Co.—Catalog 42, simplificat, 450 de pagini pline de informaţii utile pentru utilizatorii de supape, fitinguri, chei pentru ţevi şi ţevi Dimensiunile materialelor, presiunile temperate anvelopele şi alte date de inginerie nu sunt date în secţiuni indexate clar. Secţiunea de date tehnice include multe diagrame şi tabele originale care ajută la determinarea dimensiunilor şi tipurilor de conducte necesare pentru condiţii speciale de operare

ARZĂTORI DE ULEI INDUSTRIALE

Petroleum Heat & Power Cd,—Petro Industrial Oil Burner Catalog —detaliu concis al construcţiei şi intervalului de funcţionare a arzătoarelor industriale cu ulei rotativ cu specificaţii şi capacităţi de toate dimensiunile la diferite eficienţe ale cazanului; tabelul

vâscozităţii uleiului şi explicaţia Sistemului de vâscozitate termică a prv- încălzirea uleiurilor de buncăr; specificaţia tipică de instalare.

SUPPAPE DE COMPRESOR

J. HH Vom Co.—Problemele de înlocuire referitoare la supapele compresorului cu piston ale supapelor cu clapeta grele de stil vechi sau ale supapelor mici de uree sau panglică demodate sunt descrise în prospect. Aceste valve Voss*, lire concepute pentru fiecare lucrare individuală şi sunt aplicabile la orice tip şi fac <4 comprese de aer şi gaz sau o îmbunătăţire semnificativă a funcţionării cu uşurinţă şi siguranţă, sunt uşor de citit, fiabile şi sigure în funcţionare. planuri în circulară.

91 ECHIPAMENTE MARINE

Kraitnl Co.- Buletinul A-1273 descrie schimbarea treptelor de viteză în vid pentru treptele de marşarier Manne. Buletinul A 1222 descrie Kraissl lor .Filtre maritime de combustibil pentru «ambarcaţiuni comerciale. Buletinul A-1275 descrie linia completă de filtre şi filtre marine. Această îmbrăţişare a companiei sa concentrat pe echipamentul necesar pentru efortul nostru de război. Articolele recente descrise în buletinele actuale se referă în special la cerinţele pentru ambarcaţiunile guvernamentale.

92 SUPPAPE DE SIGURANŢĂ ŞI DE SUPURARE POP

Ashton Vaite Co. — Catalogul nr. 41 V ilustrează şi descrie linia Ashton de supape de siguranţă pentru service cu abur, aer, gaz şi lichid. Designul unic al A-diton Pop Control este clar prezentat împreună cu date de inginerie şi informaţii referitoare la instalarea, vindecarea şi întreţinerea supapelor de acest tip.

S3 STANDARDE SUPPAPE DE SIGURANŢĂ

IKI onergan Co.—Buletinul informativ #501, nou pus pescuit, prezintă sub formă condensată standardele adoptate pentru supape de fier, oţel, am) bronz, aşa cum sunt promulgate de National Ureau of Standard.1- Buletinul illu-,1 rate şi £*'.** pregătit să faciliteze selecţia şi achiziţionarea unor astfel de echipamente.

M pompe hidraulice de înaltă presiune

descrie uid L*? b la

, descnbc

ŞI SUPAPELE

: *w York Air Brake Co.—pagina AI Broşură arată »ffL-,,h°l<'s.rap*,s- desen liniare- diagrame volumetrice şi *,ency care acoperă pompe hidraulice, supape, chin«aCf'1,!H,'at»r' Echipamente adaptabile la ma, "J® tJO*s', unităţi de testare a presei de terasament

I ipinent şi u o mare varietate de otlur upplications. Ş5 MAŞINI LA MĂRĂ HÂRTIE

Co —Noul catalog al celor 108 ani Lobdell chin.r?S}r“tes lnd descrie întreaga lor linie de ma nvw r * 'f pa,per şi P“1P industrie”, prezentând maşina automată de slefuit cu rulouri „endtr Stacks Roll Calipers und Chilled Iron.

îering

Cwitinurd o« Mfr J*

DING

NOU

PUBIICAREA

PROWLS SOLUT TOUGH CAST IKON wtium

ACESTE CARACTERISTICI ÎN FIECARE LUNĂ

★ Metalurgie de sudare

SUDORI • INGINERI

Proiectare sudare

Idei de producţie

★ Instrumente de salvare

* * Întreţinere nouă \ Economii

★ Trucuri
şi instrumente utile

. . . Creat pentru a disemina informaţiile concrete şi cunoştinţele dobândite din experienţa utilizatorilor de succes ai EUTECTIC Low Temperature Welding, noul proces de sudare care câştigă o largă acceptare în producţie, salvare şi întreţinere, toate metalele de la aluminiu până la turnarea sub presiune pot fi unite prin acest proces. Aplicabil cu pistolete oxiacetilenă, cu arc metalic, cu inducţie şi încălzire în cuptor.

EUTECTIC WELDER este pregătit de personalul de inginerie şi cercetare al Companiei Eutectic Welding Alloys şi completat prin contribuţie! de la utilizatorii procesului din toate domeniile.

Noi, inginerii sudori, şi metalurgiştii am aclamat sosirea la 7he EUTECTIC WELDER Un inginer scrie:

Am găsit publicația dvs. o adevărată binefacere pentru departamentul nostru de sudare. Vă rugăm să adăugați în lista dvs. numele care se potrivesc și asigurați-vă că ne trimiteți probleme curente în fiecare lună,'

SUPPAPE SCURTĂ

NU AJUTA LA PRODUCŢIE..

Fl*. Gala 19M
Slael

Timpul necesar pentru a menține o verificare atentă a supapelor... pentru a vedea că acestea sunt ținute strânse și în stare bună de funcționare... este timp bine petrecut. Supapele sunt verigi extrem de importante în orice program de producție.

Scurgerile de abur, apă și aer prin supapă nu sunt doar costisitoare în sine... ea încetinește producția și, dacă este neglijată, poate duce la întârzieri serioase și la pierderea de var valoros.

Valvele Lunkenheimer, de orice tip, cu simplitatea designului şi calităţile lor de durată încorporate, sunt o bună asigurare împotriva întârzierilor de producţie din cauza defecţiunii supapelor. Ele ajută multe echipe de întreţinere să facă o treabă mai bună. Un distribuitor Lunkenheimer este lângă dvs. pentru a vă ajuta cu problema dvs. de întreţinere şi operare!!. Facilităţile şi experienţa sunt la dispoziţia dumneavoastră.

Înfiinţată în 1862

I^LUNKENHEIMERSa

-^calitateT—

CINCINNATI 14, OHIO. STATELE UNITE ALE AMERICII

NEW YORK 13 CHICAGO 6

BOSTON IO PHILADELPHIA 7

DEPT. EXPORT. 318-322 HUDSON ST. NEW YORK 13. NV

Fig. 123
„NMO" Glob*
INwn-MalwHk Bin)

»l*. 2U5
Ribnm Got*

Fig. 1*
"R«n«wo" Gtobt

SUPPAPE LUNKENHEIMER

■ 1 ■ —- —

SCURT DE CATALOG

Role Fotografii detaliate ale utilajelor Lobdell şi vederi ale acestor utilaje aflate în funcţiune.

OŢELE SPECIALE

Allegheny Ludlum Steel Corp.—„Handbook of Special Steels", revizuit, a treia tipărire. Informaţii pertinente despre diferitele grade de oţeluri inoxidabile, pentru scule şi alte aliaje speciale, pentru inginerii de proiectare şi producţia. Conţine date complete pentru îndrumare în alegerea, tratarea şi utilizarea corectă a acestor oţeluri aliate, cu diagrame de identificare şi o mulţime de tabele pentru a facilita referirea rapidă.

CADANE MARINE SCOTCH

Kewanee Boiler Corp.—Catalog de 4 pagini 99c reeditat pe Kewanee Scottie Junior Boilers. Cinci dimensiuni 9 tn 30 cai putere, 100 lbs. Meniul de Îmbunătăţire a presiunii include uşi şi cadru pentru cutii de fum izolate din fontă şi cadru în loc de basculant, spectacole cu tăieturi noi.

CONDITIONAREA APEI DE ALIMENTARE A CADANULUI SI CHIMIA

Cochrane Corp.—„Boiler Feed Water Conditional And Chemistry", (Publicaţia 4008), 13 o nouă publicaţie care tocmai a apărut, care tratează cele mai frecvente procese utilizate în condiţionarea apei de alimentare şi o discuţie despre factori atât de importanţi precum caracteristicile dedurizatorului de apă caldă, dedurizatorul cu zeolit, îndepărtarea gazelor din cazan şi transportul apei de alimentare, o secţiune de interpretare suplimentară la această secţiune de dedurizare a cazanului. analize de watet factori de conversie, reacţie chimică!, tabele care arată formula, greutăţi moleculare, greutăţi echivalente ale tuturor substanţelor chimice întâlnite în mod obişnuit în practica de condiţionare a apei

PROBLEME CU APA DE RĂCIRE

DW Haering & Co.—„Cooling Waters", o colecţie de articole scrise de autorităţile revolte despre controlul coroziunii, ulgae ami scale în sistemele de răcire industriale. Această broşură de 48 de pagini discută despre controlul coroziunii tubului condensator prin utilizarea aliajelor de cupru sau nichel şi utilizarea inhibitorilor chimici.

AMBREIEŢII DE FRICŢIUNE

Carlyle Johnson Machine Co.—Clutch Catalog care conţine date revizuite care acoperă tipul Johnson Standard, precum şi ambreiajul cu inel de frecare expansiv de tip Super-Johnson, un design „mull, compact for light power drives" De asemenea, dimensionat separat, seria Buletinului nr. 25 şi nr. 26, atât simplu cât şi dublu, tip umed. Este la fel de bine ca tip uscat. Acest nou design al ambreiajului cu discuri multiple este o unitate care poate fi asamblată sau dezasamblată manual şi pe care discurile rulează liber atunci când este neutru, fără frecare sau abraziune. Un ambreiaj care poate fi reglat manual cu uşurinţă prin simpla ridicare a arcului de blocare. Nr. 21 mai mici, la fel ca şi Nr. 27, sfârşitul Nr. 28. cererile mai mari care sunt proiectate acum vor fi listate în numerele viitoare ale Catalogului.

AMBALAJE ŞI SIGILURI MECANICE

Crane Packing Co.—Catalog de 96 de pagini descrie* Ambalaje metalice, din plastic şi ţesături John Crane pentru abur, apă, gaze, uleiuri, produse chimice şi agenţi frigorifici. Temperaturi, presiuni şi viteze ridicate. Lubrifianţi de ambalare Alto şi garnituri de tuburi condensatoare. Buletine ilustrate separate pe compus insolubil pentru îmbinarea ţevilor, etanşare tip burduf, etanşare mecanică nouă.

GARNITURILE

Metallo Gasket Co.—Catalog 43 descrie pe deplin sicriurile Metallo pentru etanşarea permanentă a oricărei îmbinări de putere şi procesare Fabricate într-o mare varietate de

stiluri - din cupru, oţel inoxidabil, crom-fier armco fier, aluminiu, metal Monel, plumb şi aliaje de plumb.

SUDARE LA TEMPERATURĂ JOSĂ

Eutectic Weldin* Alloys Co.—Publicaţi o revistă lunară, „The Eutectic Welder", care conţine cele mai recente informaţii despre ştiri despre sudare, metode de proiectare metalurgică, analiza costurilor, instrumente utile şi sfaturi utile. Puteţi deveni un abonat obişnuit la această lucrare.

SISTEM DE ALIMENTARE prin flotaţie

Neptune Meter Co. — „Livrarea combustibilului—la Km. 'Em Flying", o carte descriptivă despre sistemul Aqua Flot» tion — frumos ilustrată cu mai multe fotografii şi desene schematice. Depozitare sigură*1 şi mai economică a g.isoli* cu un octan ridicat şi un sistem modern controlat şi de încredere <J umplerea avioanelor, autovehiculelor şi bărcilor cu ary. combustibil fără murdărie sunt avantajele subliniate.

SLING DE SÂRMĂ

John A. Roebling's Sons Co - CatsJof de 72 de pagini, care prezintă diferite tipuri de slings Roebling, catalogul oferă date despre cablul de sârmă şi ojele simP

pentru boi Roebli recom este prof slings votat care

106

syutu Handl Vibrai ors I Flow opera illustr

107

Tipuri Rockf< Corp. Placă, Induşi trial n trol.

108

Sedgv ■ Lumea

Carte! the dt the nt care doar un factur

109

Stau întreg

I socket Lockin self-lo ' Shop

110

tinea I ine I pages stal la I Cup

Corny Ltnea [de asemenea a

111

Pielea

Vert 11 Engit comp I gener I desigi

Acelaşi flux cylini.

112

Meai

I vide si < dimensiuni

113

sx ■ pentru culoarea B scurtătură:

114

Keuf tk Ei magazin 1 1 pa> sunt 11 I tear.

ca m I tors 1 1 '"«P i, sistei

115

[Ioan

Pagina i Man I tions I consi

Mati t(*ie JI 1 r<1 ! Pres: . Elec

hinery ded.

ook de rtinent ss. instrument igineen !ata pentru şi folosiţi o mulţime

■emise zes 9 to ements lokeboi arata

itioniaf :w pub- >st com- ng, şi carac- zeolite IV» *t« i la aceasta >f apă acţiuni greutăţi, oimonly

un colt mtrol de ing sys- mdenser >r nichel

.log cos standard pandinf sign for ensiooed "Nari- ze sues 26, bot> ry type sa unit sembled when in :h which 'pur şi simplu . as «ăi eing de issues

SIGILURI

lescribe regi pentru igeranti. la. De asemenea lipsit. ,le pipe- new me-

descrie! din fiecare ide van-ime fier, si plumb

lunar icli cc i desig» tools *® ilar suf'

SCURT DE CATALOG... ULTIMA LITERATURA INDUSTRIALĂ

. . ... • ■ . . .. .

blană atât pentru utilizări standard, cât şi speciale, precum şi noul Roebling „Flatweave” Sling III suplimentar la sarcinile şi dimensiunile recomandate în siguranţă, cârligul i, ilustrat abundent cu imagini de aplicare a chingilor în exploatare reală.

ECHIPAMENTE VIBRATORIE DE MANIPULARE MATERIALELOR

Syntron Co.—Linie completă de echipamente de manipulare a materialelor cu vibraţii, inclusiv vibratoare electrice, dispozitive de împachetare vibratoare, „Vibra Flow ' Feeder Convey sau”, Dry Chemical Feeder Feeder Machine?

AMBREIAJE

Divizia de maşini de găurit Rockford, Borg Warner Corp.—Literatura este disponibilă pentru multe tipuri diferite® de ambreiaje. Disc Multipit, placă simplă şi dublă, pentru utilizarea pe maşini-unelte, camioane, tractoare, locomotive industriale, macarale, palanuri şi maşini industriale de toate tipurile care necesită un control al ambreiajului.

TRANSPORT VERTICAL

Sedgwick Machine Works.- -„Giving A Lift to The World For Fifty Years”—o broşură frumos ilustrată spune povestea despre cum omul a fost ridicat din adâncurile incerti ai anilor ’90 până la culmile epocii mecanice.

Şuruburi cu mufă — şuruburi de fixare

Standard Pressed Steel Co - Buletinul 570 acoperă întreaga linie de produse pentru şuruburi cu cap "Unbrako", şuruburi cu cap cu cap? hollow set screw® şuruburi autoblocante şuruburi speciale, şuruburi de stripare piuliţe autoblocante etc. Se arată linia de mobilier din oţel pentru magazin.

GARNITURILE HIDRAULICE

Linear Packing A Rubber Co. - Noua broşură „Linear Aircraft Hydraulic Seals”, conţine 24 de pagini® cu desene de proiectare, tabele de dimensiuni şi date de instalare pe garnituri hidraulice turnate V-Ring O-Rmg şi U-cup conform specificaţiilor AN Catalog complet de 64 de pagini care acoperă toate tipurile de garnituri mecanice liniare, foi de asemenea disponibile.

MOTOARE CU ABUR NEFLOW

Skinner Engine Co.—New Edition Mult i-Cylinder, Vertical. „Universal Lnafiow” (catalog staţionar-Steam Engine Discută principiul nefluxului, comparaţia cu tipul „contracurent” anterior utilizat în general Illustrate® şi descrie® modele exclusive utilizate de Skinner pentru cea mai mare economie de design fundamental Sanir ca supapă cu clapă monocilindră Skinner orizontală „Universal Unafiow”.

CADANE DE ABUR

Meirs Kane-Ofeldt, Inc.—Buletinul nr. 2G furnizează date despre construcţia, controalele automate şi funcţionarea cazanelor de abur pe gaz Kane cu dimensiuni de la I la 30 H. I*

• ■ Keef nu Floti' I I-, many

;s

**»“* I St '» «

I -ft» 1 ed

Catilof gs. Thu net sliM'

113 RULMENŢI ŞI RULMENŢI

SKI Industries, Inc — „Cum se instalează la mijlocul îngrijirii rulmenţilor” este titlul unei diagrame de perete în trei culori lb* x 2-1* la îndemână. Mai multe ilustraţii însoţesc un scurt text concis despre elementele esenţiale ale instalării şi întreţinerii rulmenţilor.

H4 PROCES DE REPRODUCERE TIPARĂ

Keuffel A Esser Co.—„Photact ” noul KeufTel *• Proces de reproducere Esser care păstrează, re- stochează® şi dublează desenele originale, descris în ” pagina Broşură Cu „Pholact” desenele originale sunt folosite o singură dată, apoi arhivate, ferite de uzură, Photact realizează reproduceri ale originale- atâtea câte departamente, filiale sau filiale au nevoie de urmărire, subcontractare sau urmărire. Masterprint-urile de hârtie Photact" oferă schiţe clare şi consistente sau imprimeuri cu linii negre.

115 PRODUSE DE AZBEST

Johns Manville—Catalog G1 fiA, o carte de 52 de pagini Oferă o descriere completă a produselor industriale Johns- Manville Ilustraţie în semiton a materialelor şi a aplicaţiei lor Include tabele cu date de inginerie şi oonst ruction detail® Materialele descrise includ izolaţie, pardoseli refractare, acoperişuri şi siding. Azbest Dan, la pereţi, pereţi cortină industriali, presiune de tranzit, canalizare şi ţeavă de fum, materiale de frecare, materiale şi ambalaje Mrctrical.

116 INDICÂND. INSTRUMENTE DE ÎNREGISTRARE ŞI CONTROL

Foxboio Co.- -Catalog f)5-Un nou buletin revizuit, este cel mai cuprinzător buletin emis vreodată care prezintă linia completă a companiei de instrumente de indicare, înregistrare şi control. Sunt oferite multe date de inginerie valoroase Toate informaţiile sunt separate şi indexate în mod convenabil Există 200 de ilustraţii.

117 SUPPAPE DE CONTROL DE PRESIUNE SI NIVEL

Kielcy A Mueller, Inc—secţiunea tabelului de capacitate din catalogul lor, care se dovedeşte foarte valoroasă în dimensionarea supapelor pentru aplicaţii de control. Pagina 1001 constă din Tabelele Capacitatea Apei împreună cu factorii de corecţie. Paginile 1002 şi 1003 se ocupă de Tabelele de Abur şi Capacitatea de Abur. Pagina 1004 se ocupă de Capacităţi de aer şi gaz. Include factori de corecţie a aburului de supraîncălzitor

MANOMETRE

Manning, Maxwell A Moore, Inc.—Cel mai recent catalog Ashcroft Gauge acoperă o gamă largă de instrumente indiene, instrumente de înregistrare, duraguugev şi testere de măsurare, multe dintre ele în cele mai recente cazuri simplificate. Dimensiune cadran 24*. Toate presiunile de la câteva uncii de presiune a apei până la 25.000 de lire sterline pe inch pătrat şi de la cele mai ieftine tipuri la cele mai fine manometre realizate din tot felul de materiale, pentru toate serviciile, cum ar fi apă, abur, aer, ulei. gits, saramură şi substanţă chimică unică. Acestea sunt garantate cu precizie pentru o mică parte din gama de scafe.

BRONZ

American Manganese Bronze Co.—Doar de 2 pagini care oferă specificaţiile guvernamentale pentru Hy-

Cnnriaurd en Pafe 4H

ROpER to^_pyMpS

NUMAI 2 PARTI IN MISCARE

Doar două angrenaje de pompare de dimensiuni egale care funcţionează într-o carcasă cu spaţiu adecvat, astfel încât să nu existe uzură perceptibilă a carcasei sau angrenajelor

MAI MULT ÎN SERVICIU

Pompele Roper, silenţioase şi netede în funcţionare, durează mai mult deoarece presiunea internă este egalizată în toate punctele. Angrenajele de pompare plutesc de fapt în funcţiune, fiind complet separate de arborele de antrenare şi conectate printr-un ion alunecat neted care absoarbe toate şocurile şi forţa.

O altă caracteristică bună de design. . . angrenajele şi rulmenţii pot fi inspectaţi fără a perturba conductele sau puterea

Brr/7c' Jor Buletin 556

GEO.

. ROPER CORP., ROCKFORD, ILLINOIS

FRASER-BRACE ENGINEERING CO., Inc.

. Proiectare, constructie si instalare

de instalaţii şi proiecte complete

Industrii mecanice, grele, construcţii navale, dezvoltări hidro-electrice, centrale electrice, uzine chimice şi de rafinare, industrii de proces, dezvoltări şi procese metalurgice, explozivi, materiale plastice, alimentare şi tratare a apei, tratarea apelor uzate şi a deşeurilor industriale.

. RAPOARTE . EVALUAREA . CONSULTANTA -

10 East 40th Street New York 16, NY

Gândiţi-vă acum la SEZONUL CONSERVĂRII Totuşi, dacă* este adevărat, conservarea va avea loc până în câteva luni, dar acum sunteţi ocupat şi suntem mai buni - vă ajutăm să vă pregătiţi pentru sezonul conservelor noir, găzduindu-vă echipamentul şi tuppilet-ul cu mult înainte.

Aprovizionarea automată cu abur Kanr oferă o mulţime de produse curate şi de plăcere pentru fierbătoare cu jachetă. Aburi, autoclave, etc. — şi nu uitaţi că a ars combustibil numai în proporţie cu cantitatea reală de echipă necesară. Trimiteţi departe literatură date şi preţ».*

Ilustraţie care arată construcţia unică a cazanului automat pe gaz KANE. O rachetă de oţel şi azbest, plasată în jurul (dar nu împotriva) cazanului permite gazelor fierbinţi de ardere să treacă prin deflectoare spiralate în jurul carcasei, la fel de curăţată ca şi prin lubrifianţi - folosind suprafaţa lotului de cochilie. Rezultă abur de calitate .. economie de combustibil excepţională .. , mai mulţi cai putere proporţional cu spaţiul ocupat. Dimensiuni: 1 până la 30 CP. Construcţia codului ASME.

MFAFS KANf-t >1 umplere

Monu*oc«ure*« Stocm automat
pentru peste O treime din o

—R 1903 1915 EST HAGERT STRADA PHILADELPHIA 25 Pl R——

PENTRU cei care

UTILIZAȚI POMPE

SCURT DE CATALOG

Date şi diagrame cuprinzătoare ale principiului de funcţionare al pompelor rotative de tip palete oscilante.

Trimite pentru acest folder ACUM.

Inginerii noştri vă stau la dispoziţie pentru orice problemă care implică pompe

COMPANIA POMPE BLACKMER

1*20 Century Ave. Grand Rapida *, Mich.

ten-si Bronz Acest material de înaltă testare, disponibil! o tijă laminată la cald, forjate şi piese turnate, este specificată pentru cel mai exigent serviciu al Armatei şi Marinei pentru Articole şi Avioane.

ELEMENTE DE SUPRAFAŢĂ DE ÎNCĂLZIRE

John J Nesbitt, Inc.—Noul catalog, Publicaţia nr. 237, care prezintă secţiuni individuale ale acestei suprafeţe de încălzire rezistente la îngheţ cu tuburi duble de distribuţie a aburului sau secţiuni duplex cu lungimi lungi, în construcţie alternativă integrală din oţel.

DUPLICARE FĂRĂ MOARE

O'Neil-Irwin Mfg. Co.—Die-Less Duplicating a fost dezvoltat de această companie cu o experienţă de peste 20 de ani în industria de matriţe şi ştanţare a metalelor. Duplicarea fără matriţă este obţinută prin aplicarea unor dispozitive de îndoit, frâne şi foarfece special concepute, dezvoltate în acest scop pentru a elimina matriţele şi seturile de matriţe. Noul catalog „Die-Acro” Nr. 14-6, de 40 de pagini, conţine o schiţă completă a Die-Les* Duplicating pe paginile 2 şi 3, cu o nouă tehnică istorică de răspândire şi dezvoltare.

ELIMINAREA VIBRAŢIILOR

Lord Manufacturing Co.—Buletinele 103 şi 104 care descriu tipul lor de forfecare, monturi din cauciuc lipite izolează vibraţiile, absorb şocurile, reduc la minimum transmisia de zgomot Compact, robust, greutate uşoară Uşurinţa de instalare este o caracteristică importantă Montajele standard realizate sub formă de tuburi şi plăci Diverse forme, multe dimensiuni, cotele de încărcare ale suporturilor standard variază de la 1500 de lire sterline la nil 1500 uncii pe tipul de proiectare dispozitive mecanice şi electrice, de la instrumente delicate la echipamente masive. Alte produse sunt cuplaje Fractional II P., bucşe de torsiune, tensoare, suporturi de contor cu diafragme şi alte produse din cauciuc lipit.

BUSE MAGNETICE DE DRENAJ

Lisle Corp - Utilizări şi aplicaţii interesante ale dopurilor magnetice de scurgere Lisle sunt descrise într-un catalog recent revizuit oferit de Lisle Corp. Această broşură explică cum şi unde pot fi utilizate eficient dopurile Lisle pentru a măsura şi controla uzura excesivă şi pentru a preveni defecţiunea prematură a rulmenţilor. Catalogul include specificaţii complete şi recomandări generale pentru o utilizare adecvată.

ROTULE FLEXIBILE

Barco Mfg. Co. — Catalogul nr. 208 descrie câteva dintre scamele mari de îmbinări flexibile Barco care sunt disponibile pentru industrii. Aceste îmbinări sunt utilizate pe căile ferate, în câmpurile petroliere, în industriile chimice şi în multe alte industrii. Sunt utilizate pentru transportul aburului, apei, uleiului, aerului şi multe alte fluide unde este necesară flexibilitate în linie sau unde este necesară pentru a depăşi tensiunile din conductă de dilatare şi contracţie şi vibraţii.

NUCI DE BLOCARE

An-cor-lox Div , Laminated Shim Co. Piuliţa de blocare An-cor-lox este complet descrisă într-un dosar cuprinzător publicat recent, care este plin de chestiuni diagramatice, fotografice şi faptice despre stilurile, materialele, modelele şi instrucţiunile de aplicare An-cor-lox; şi sugestii pentru conversia pieselor la funcţia An cor-lox. Piuliţa de blocare An cor-lox în sine este autonomă, cu construcţie integrală din metal şi este concepută atât pentru o siguranţă extremă de blocare, cât şi pentru viteză şi uşurinţă în aplicare.

Rindele de mare capacitate

Rindele Liberty—Noul catalog I. iberty Rindele care ilustrează şi descrie rindele cu dimensiuni de până la 132* pentru manipularea tăierilor la scară mare mai rapid şi la toleranţe mai strânse decât se credea posibil până acum, datorită ridicătorilor de scule automate cu avans electromecanic. Lubrifiere cu alimentare forţată. Şurub staţionar* «piuliţe în evoluţie etc. Viteze de tăiere de la 4 picioare până la 133 de picioare pe minut

BRONZ CU PLUMB MARE

Bearium Metals Corp.—Diagrama disponibilă care listează dimensiunile şi greutăţile barelor Bearium Metal cu miez şi solide de 12* lungi transportate în stoc, disponibile pentru expediere imediată. Stoc până la un'- scăzut pentru finisaje de bare de diferite dimensiuni sunt, de asemenea, indicate.

ECHIPAMENTE DE CONTROL TEMPERATURĂ ŞI UMIDITATE

Carrier Corp. Reprezintă o experienţă de patruzeci şi doi de ani în instalaţiile industriale de echipamente de control al temperaturii şi umidităţii, această broşură delimitează câteva dintre problemele care implică industria şi se numeşte Probleme şi soluţii.'' Ilustrand problema călirii oţelului pentru o duritate uniformă. întâlnite în industria materialelor plastice unde răşinile sunt neutilizabile în anumite condiţii atmosferice. În total, sunt prezentate probleme specifice* şi soluţii în 8 industrii, domeniile acoperite fiind industria

oţelului, industria materialelor plastice, aviaţie, cosmetică farmaceutică, industria de deshidratare şi industria muniţiilor.

SUPPAPE

Reed Roller Bit Co.-—Reed Valve Catalog '41 este o carte legată de pânză care conţine 80 de pagini de tabele şi informaţii care oferă dimensiuni, preţuri şi descrieri ale Reed Valve.

cricuri

pkoof op' tup: piihhn<>

Comenzile REPETATE au fost peste 70% din
DOWNINGTOWN'S 1942-3 BUSINESS.
Calitatea şi măiestria sunt dovedite în acest fapt. Un produs bun face un
client mulţumit — un client mulţumit revine pentru mai mult.

În 1942 şi 1943, un client a plasat 46 de comenzi repetate, acoperind 177 de schimbătoare de căldură Downingtown. Acest client este una dintre cele mai mari industrii de proces din America. În 1942 şi 1943, un alt client comercial a cumpărat 227 de schimbătoare de căldură în 14 comenzi de la Downingtown.

Divizia de schimbătoare de căldură din Downingtown este echipată şi echipată pentru a proiecta, aranja şi produce o mare varietate de schimbătoare de căldură cu tuburi şi tuburi.

DIVISIUNEA DE TRANSFER DE CĂLDURĂ

DOWNINGTOWN FIERĂRII, DOWNINGTOWN, PA.

Templeton, Kenly & Co. — Creatori ai „liniei de cricuri Simplex pentru toate scopurile”, New Vest Pocket Cats log, nr. 44, care ilustrează şi descrie toate tipurile de cricuri cu pârghie, şuruburi şi cricuri hidraulice şi cricuri speciale pentru toate scopurile, inclusiv cricuri de cale ferată mini cricuri de acoperiş, cricuri de avioane, extractoare de stâlpi, împingere şi tragere de şanţuri simple. până la 100 de tone şi multe altele

CILINDRI HIDRAULICI

Hannifin Mfg Co.—Buletin nr. 62, condensat Catalog care descrie cilindrii hidraulici Hannifin, cilindrii pneumatici şi supapele de reglare a aerului. Cilindrii hidraulici Hannifin sunt disponibili în şapte tipuri de montare standard. Cilindrii pneumatici Hannifin sunt disponibili în cinci tipuri de montaj standard. Cilindri pneumatici seria R, disponibili într-o gamă completă de dimensiuni.

TUBI SUDARE DE OȚEL

Republic Steel Corp., Steel and Tubes Div.—Furnizarea de copii gratuite ale „Handbook of Welded St““

SCURT DE CATALOG

essive .rings enerai

puţine din ch sunt în uz istries >r con- fluide aici it ansion

adică An- rehen- th dialer pe nisbes; r parts ie An- ith all xtreme plying irk a hie rith re

.'atalog

1 până la şi t< osibil. o in atic . . Sta

Tăiere

tig sizes tai bar» nediate

1 descurajez diverse

ited

expert- ure şi - delini- î indus lustrat m hard reaking ierature I cuţite •ihe the y când oluţii asferice ed fiind i droguri, s indus-

bles and de scrip devoted in con

Simplex tet Cat* :r ites all d special tks. al meu ush-and- nv Sterr puroi si

undenaed •ylinders -s Con :ylinder< fişierele de requnv*' liydraul* ■ control disponibil dacă poet •d inout disponibil

—Suppb deil St*

ering

Tubing." Conţine informaţii complete despre proces şi produs din tablă, precum şi datele tehnice necesare inginerilor de proiectare în specificaţiile scrise. Include date despre toleranţă, proprietăţi fizice, tabele de greutate şi elemente ale secţiunilor.

ARZĂTORI DE ULEI

Peabody Engineering Corp. - Buletinul nr. 107 care îi oferă descrierea tehnică a sistemului Peabody diferenţial constant (CD) aşa cum este aplicat arzătoarelor de ulei cu atomizare mecanică Peabody Wide Runge - De asemenea, Buletinul nr. IttS care descrie arzătoarele Peabody de tip A şi tip II, precum şi Buletinul nr.

unghii forjate la rece. NITURI, şuruburi, etc.

Jolui Hassall, Inc.— Catalog complet Ni -I care conţine o mulţime de informaţii despre cuie forjate la rece, nituri, şuruburi şi alte articole în sute de tipuri neobişnuite Specialităţi care vă vor sugera cum să îmbunătăţiţi aspectul sau eficienţa producţiei la un cost minim.

CONTROLERE AUTOMATICE

Hays Corp.—Buletin -13-600, „Hays Automatic Controllers For Measurement And Control Of Pressure Flow Speed And Level" Aceasta este o broşură de 48 de pagini despre controlerele automate, caracteristicile moştenitoare, construcţia şi scopul. Este bine ilustrată cu schiţe schematice care arată cum sunt aplicate diferite tipuri de regulatoare în problemele determinate de control al vitezei debitului şi ale presiunii nivel.

POMPE ŞI SUPPAPE HIDRAULICE DE ULEI

Racine Tool A Machine Co. —Pompe de volum variabile cu ulei hidraulic—-Capacităţi 0 30 gal. pe min. la o presiune de 50 până la 1000 lb. pe inch pătrat Disponibil fie cu dispozitiv manual, electric sau mecanic. Nuanţă completă de Foul Way - Supape hidraulice de ulei cu construcţie „Sleeve tyjie balanced piston" - dimensiuni „/a până la 1", de asemenea, amplificatoare hidraulice cu ulei pentru transformarea sistemelor de joasă presiune în sisteme de înaltă presiune fără creşterea cailor putere. Disponibil în raporturi de la 3 la I la 7 la 1. Toate descrise complet în catalogul nr. P-10 C.

RULMENȚI DE IMPURȚĂ

Kingsbury Machine Works, Inc. — Emisiune Buletin Gl.» Caracterul general al lagărelor de tracţiune Kingsbury SelfContained Thrust Bearings, explică, de asemenea, prin upie implicate şi ilustrează tipurile standard de 2,3, aud 6 shoe niouuting- Aceşti rulmenţi sunt utilizaţi pentru tracţiunea elicei pe navele acţionate de motoare alternative Motoare diesel, turbine cu angrenaje şi motoare electrică.

MATERIALE IZOLANTE

Philip Carey Mfg Co.—Catalog care descrie utilizarea şi proprietăţile materialelor izolatoare pentru temperaturi de la zero la 25(1(1° F) Conţine diagrame care arată grosimea corespunzătoare a acoperirii şi tabele care acoperă proprietăţile acoperirii cu pierderi de căldură saturate din echipamentele de acoperire de la ptpes goale şi eficienţa acoperirilor de ţevi.

PUMPURI. CUTTERS BENDERS

T. H Lewthwaute Machine Co.—Catalog Nr. 8. Această broşură la îndemână ilustrează şi descrie linia lor completă de unelte pentru prelucrarea metalelor. Sunt incluse poansonuri, tăietori şi îndoitori acţionaţi manual de /ariou: capacităţi poansone şi matriţe m dimensiuni rotunde, pătrate, ovale şi dreptunghiulare pentru presa electrică aprinsă»*-, pradă şi maşini manuale de toate mărcile; piulițe de cuplare cu poanson; paturi de matriţă, mandrine şi alte accesorii.

CONTROLUL TEMPERATURII

Sarci Co.—Buletinul Neu, Nr. 65(1 tocmai publicat, descrie controale speciale ale temperaturii pentru maşini de degresare şi alte maşini de curăţare a metalelor) Comenzile simple, automate, atât pentru încălzire, cât şi pentru răcire, se spune că menţin liniile viijior ale degresanţilor în limite înguste. În acelaşi timp, sunt afirmate! şi alte date de inginerie.

INSTRUMENTE DE STELIT

Haynes Stellite Co.—Nouă broşură intitulată „Informaţii operaţionale mi Stellite 98M2 Cobalt ''••'['“iiimn-l „n>-'tteti Instrumente de strunjire şi alezat şi freze de gătire ” Se intenţionează să ajute utilizatorii să ob- rezultate posibile cu *)8M2, turnarea I cobaii aliaj de bază de oţel, care a fost dezvoltat în special prin prelucrarea de bază a oţelului, care a fost dezvoltat prin maşini de desenare. Ptioto.iuphs, şi diagrame, această broşură de opt pagini I t*ns cutt,,*k unghiuri, viteze şi avansuri, chip 1 ~ a5 r Enn,l'- şi roţi de şlefuit care sunt recom- (nenord pentru utilizare cu Stellite 98M2 strunjire .md bor 1 ** i°°l lame de frezat *.

Confo<a«J mi Page 4,'

Uimitor de simplificat inserat-Ida de tăiat pas thal face posibilă frezarea frontală de mare viteză a oţelului din rarhide în fiecare magazin!

O realizare senzaţională Kennametal – KENNAMILL – poate da o viaţă nouă maşinilor dumneavoastră de frezat. . . adaptându-le la frezarea de mare viteză a oţelului care este inerentă frezelor moderne, cu greble din carbură. În acelaşi timp, Kennamill poate îmbunătăţi calitatea lucrării dvs. producând suprafeţe finisate care sunt excepţional de netede şi de precise.

Kennamills sunt tăieturi cu lamă inserată, disponibile în patru dimensiuni, cu tije conice pentru a se potrivi cu fusurile standard, după cum este listat mai jos. Toate dimensiunile folosesc aceeaşi lamă pătrată W, greblă negativă de 10' cu vârf Kennametal (nr. cat. 39M40). Cu fiecare cap de tăiere sunt furnizate două seturi de lame.

Costul iniţial scăzut al Kennamills este combinat cu economia de întreţinere a blatului. Nu este nevoie de echipamente scumpe de şlefuit - lamele sunt îndepărtate cu uşurinţă din capul tăietorului şi reascuţite la un şablon pe o maşină de şlefuit simplă reglabilă din carbură. Resetarea precisă a capului nu este necesară, deoarece fiecare lamă taie o cale independentă.

Utilizarea Kennamills asigură performanţe optime ale maşinii. Rezistenţa corpului tăietorului, plus distribuţia lucrării peste lamele cu vârf Kennametal de tăiere ascuţită, minimizează vibraţiile şi şuvoiala, netezeşte sarcina şi utilizează pe deplin cai putere disponibilă, cu avansuri de până la 21 inchi pe minut.

Kennamills sunt disponibile pentru livrare imediată. Acestea sunt stocate la fabrica noastră şi la birourile Kennametal din Atlanta, Chicago, Detroit, Houston, Los Angeles, Philadelphia, New York şi San Francisco. Fiţi în ton cu ritmul de ultimă mişcare al frezării oţelului cu carbură - comandaţi Kennamills astăzi.

titra Uimi .St 3HM0 »«• till Itwtbltt—hr »la4ta—ew* il I»

înţepături de KENNAMIIXS

1 Cwibu aitti 2 Illi »« 0e J5*<0 IcaaaaMtal-tinaO Matei

KENNAMETAL

KE8«AMHAl Av 367 LLOYD AVE., LATODat, FA.

STOKERS

Detroit Stokei Co.—Catalog)» a multor tipuri Detroit Stokers, Underfeed şi Spreader pentru toate mărcile şi tipurile* de cazane. Diferitele modele reprezintă o experienţă de peste patruzeci şi cinci de ani - în producţia Stoker exclusiv UTilc gama >f size» şi capacităţi de la aproximativ 50 If I* şi în sus. Cumpărătorul are asigurarea unui Detroit Stoker l>e*l potrivit pentru tipul său special de cazan de cărbune disponibil şi încărcătură pentru a fi transportat. Detroit Stokers sunt vândute de către reprezentanţii direcţi. Proiectarea şi aplicarea corespunzătoare de către un constructor cu experienţă» produc cele mai bune rezultate.

ECHIPAMENT DE TRANSMISIE DE PUTEREA

TB Wood's Sons Co. — Catalogul nr. 82 prezintă linia completă de maşini de transmisie generală a lui Wood, inclusiv blocuri de perne pentru auzul cu role, blocuri de perne cu rulmenţi cu bile, cuplaje rigide şi flexibile, transmisii cu curele V, ambreiaje cu frecare şi tracţiune legală Hut împreună cu toate celelalte aparate. tabele de inginerie şi alte sarcini,> necesare în mod regulat de către inginerul operator

ARZĂTORE DE PĂLEI ŞI GAZ

Hauck Mfg. Co.—„Hauck Industrial Combustion Data" doar <»H lhe press II este o referinţă pentru oricine este preocupat de instalarea, operarea şi întreţinerea echipamentelor de combustie, fie ml ulei gaz, pe cuptor* cuptor-:, cuptoare retorte şi echipamente de protecţie de vindecare olhri 112 pagini (lipsesc date solide cu ardere industrială cu practica de ardere.

MĂSURARE DEBIT

Fischer A Porter Co.—Noul catalog extrem de interesant, extrem de instructiv pentru F & 1* Rotametru pentru tipul de suprafaţă How meter acel linn a câştigat o acceptare atât de larg răspândită pentru măsurarea precisă a ratei How a lichidelor şi gazelor. Acest catalog - 10-

B, intitulat „A New Era in Flow Rate Measurement” conţine» 3*2 pagini cu cele mai recente informaţii autorizate despre acest instrument revoluţionar. Fiecare avantaj de bază al vizorului Rot este discutat în detaliu. Sunt incluse o listă de aplicaţii tipice ami Mime manipulate cu succes.

POMPE

Catalogul co-condensat al pompei Aurora care cuprinde ilustraţii, specificaţii de utilizare sugerate şi tabele de selecţie condensate pentru pompe centrifuge Aurora şi de tip turbină Apco» Sistemul de apă intermediar» Solicitanţii pot obţine informaţii suplimentare despre orice tip de afişat scriind pentru buletine speciale care conţin informaţii suplimentare.

HONIRE VERTICAL SI ORIZONTAL

Barnes Drill t o.—Buletinul nr. 121-F, 12 pagini, intitulat „The Barm-Mlrd Honing Process and Self oiling Hydraulic Honing Machines” acoperă procesul de şlefuire, atât pe verticală, la mijloc orizontal, cât şi la mijlocul unei scurte descriere a piesei” care poate fi şlefuită şi maşinile pe care ar trebui şlefuite.

CILINDRI DE AER

Tomkins-Johnson Co,—Noul catalog de 92 de pagini care descrie cilindrii de aer TJ pentru mişcarea puterii în direct şi în orice montaj. Conţine schiţe şi specificaţii pentru 112 cilindri diferiţi nerotativi în 7 stiluri standard şi tip de tijă dublă» Dimensiuni de la I •?' la II* alezaj Capacitate de la 100 1b. la 12.0001b mişcare de putere.

SISTEM BACK-TOBOILER

Morehead Mlg. Co.—Buletine care descriu purificatoare de aer de evacuare şi iquiv atoare cu presiune directă pentru drenarea eqiiipmenl bodci de alimentare şi transport de lichide de tip lit: ilustraţii, diagramă schematică în secţiuni transversale, tabel de dimensiuni, capacitate şi dimensiuni, date de aplicare etc.

DINŢELE TAIATE

W. A Jones Foundry A Machine Co — Catalog de 224 de pagini Practica echipamentelor s-a schimbat odată cu vremurile şi catalogul gripei acoperă cele mai recente informaţii de inginerie şi proiectare necesare pentru aplicarea fiecărui tip de angrenaj tăiat pentru aproape orice tip imaginabil de aplicaţie de maşini sau problemă de antrenare. O lucrare neobişnuit de cuprinzătoare despre Gear - Secţiunea de inginerie conţine cele mai recente date tehnice referitoare la practica actuală a echipamentelor.

ECHIPAMENT DE CÂNTARIRE AUTOMAT

Merrick Scale Co.—Buletin nr. fl 13 care arată aplicaţia” Merrick Weightoineter pentru cântărirea completă în tranzit cu succes a tuturor tipurilor de materiale transportate cu bandă şi alte tipuri de transportoare.

VALOAREA SUDĂRII DE CONSERVARE American Manganese Steel Div, American Brake Shoe Co.—Noul Buletin 344W descrie recuperarea pieselor uzate şi arată cum să se ridice costurile de înlocuire prin utilizarea Roilelor de sudură Amsco Build Up şi Hard-Facing Ilustrate cu fotografii reale ale aplicaţiilor de sudură pe tractoare, tractoare, maşini de concasie uzate. pantofi de împingere a cocsului, ciocane de pulverizare etc.

ECHIPAMENTE DE PROCES

American Locomotive Co., Ako Product* Div. Buletinul 1030 care arata.'- diversitatea produselor fabricate pentru industria petroliera, industria chimica jMiwer fabrici service maritim, municipalitati si pentru industria generala

Pânză de trasare şi pânză pentru creion

Arkwright Finishing Co.- Catalog de dimensiuni convenabile, 3*/x* x 0'/i* care prezintă cinci mărci de top de *1 pânză de curse şi pânză pentru creion, care sunt acum oferite. De asemenea, sunt incluse sfaturi utile despre calităţile esenţiale ale unei cârpe bune de trasat şi despre ce să căutaţi atunci când cumpăraţi.

COMPRESOARE DE AER PORTABILE

Chicago Pneumatic Tool Co - Catalogul CP nr. 5(H) este o condensare de 10 pagini a tuturor datelor esenţiale legate de linia completă de compresoare de aer staţionare şi portabile CI* - Abundent ilustrat, cu tabele de specificaţii pentru fiecare tip de compresor şi cu o „tabel de selecţie", Catalogul este o citire rapidă a informaţiilor complete despre orice compresoare de aer. subiect.

PULVERIZATE

Buletinul Babcock & Wilcox Co. G30-A—descrie pulverizatorul BA W de tip E, proiectat şi construit pentru a pulveriza cărbunele pentru arderea cazanelor de abur, cuptoarelor metalurgice de ciment şi lune şi alte aplicaţii similare.

GALETE

Hayward Co.—Noul ghid de buzunar pentru vestă de 16 pagini cu privire la linia sa completă de bucăţi de săpat şi rehandling. Această publicaţie faptică ilustrată este concepută pentru operatorul de busv care doreşte o imagine rapidă a tipurilor îmbunătăţite de găleţi disponibile acum, utilizările pentru care fiecare este recomandată, capacităţile şi dimensiunile obţinute. Informaţii şi date sunt oferite cu privire la manipularea R< şi Digging Clam Shell Cupets. Găleţi cu motor electric Găleţi cu coajă de portocală standard şi multi-putere, găleţi pentru bazine de canalizare, mulinete şi grape automate pentru o gamă largă de materiale, cum ar fi gunoi de grajd, trunchiuri de copac şi lemn de pastă. Copiile sunt disponibile prin trimiterea unei cereri către producător.

FERRO-ALIAGE

Electro Metallurgical Co. Broşură de 40 de pagini descrie feroaliaje şi metale „Electromet”, oferă sugestii despre utilizarea lor. şi spune pe scurt modul în care diferitele elemente de aliere afectează proprietăţile metalelor la care sunt adăugate. Broşura este concepută în primul rând pentru utilizarea de referinţă de către turnătorii şi producătorii de oţel

REGULATORI ŞI SUPPAPE

Ruggles-Klingemann Mfg Co.—Noul Buletin Nr. 25 conţine ilustraţii)- practic fiecare tip de regulator şi supapă pe care le fabrică Pe pagina din spate există un index care se referă la diferitele buletine ale catalogului lor complet.

RULMENȚI

Fafnir Bearing Co.—O revizuire cuprinzătoare a principiilor care afectează aplicarea selecţiei şi funcţionarea rulmenţilor anti-fricţiune sub forma unui manual de inginerie totalizând aproape 20U de pagini.» De interes este o rezumat completă a fundamentelor ingineriei implicate în corelarea proiectării necesită merite, caracteristici de sarcină şi condiţii de funcţionare la alegerea dimensiunii specifice şi tipului de rulment.

TRANSPORTOARE DE MARFĂ REZULTATE

George Haiss Mfg. Co,—-Pamflet despre transportul de mărfuri grele sau pentru lucrări de chivare pentru depozite, fabrici industriale, docuri etc. în patru dimensiuni de la 20 ft la 35 it Helt four ply 2b oz. raţă acoperită cu benzi de rulare de 2500 3000 de anvelope. Construcţie a cadrului de tip truss Conveyor twit se suprapune pe membrul superior plat al cadrului transportorului. Acţionare cu motor pe benzină sau Flectric.

RAcorduri pentru tuburi evazate

Grinnell Cu,—-Catalog 2 R care acoperă fitingul de lubrifiere Grinnell Superseal Flared, întruchipează un design care se pretează la fabricarea din toate metalele, făcându-l adaptabil pentru utilizare cu toate tipurile de tuburi.

CONTROLUL APEI CAZANULUI

Henszey Co.-—- Broşură de 36 de pagini intitulată „Impuriţia apei din cazan şi controlul lor”. descrie probleme de apă din cazan, liodcr waler inipuritic, inclusiv diverse substanţe chimice găsite în acesta, oferă sistem de analiză a apei şi descrie metode de control.

BORNE PLIANTE

Krueger A Hudepohl—Buletinul S-DF ilustrează noi dimensiuni mai mari, care discută despre urechile de şaibă pliabile cu şi fără cupă izolatoare. mânere de izolare.

PRESIUNE Ulei. FILTRE

Wm W Nugent A Co.—Noua ediţie a Buletinului nr. 7A cuprinde 32 de pagini, cu numeroase ilustraţii, nu numai ale filtrului de ulei sub presiune şi ale funcţionării acestuia, ci şi ale

tuturor aplicaţiilor posibile Orice lichid care conţine solide străine este mic la .0003*. care nu va distruge mediul de filtrare al pieselor sale, poate fi manipulat cu succes.

PENTRU FORJĂRI

Ciocane plate

Kropp Forge Cn.— Martie 1944, numărul de orgă externă „Forgings" prezintă un articol ilustrat despre metodele folosite de fierarii Kropp Hamm în producerea de forjare cu forme ciudate sau complicate pe hummere plate. Întârzierile în asigurarea matriţelor şi lipsa de scule experţi necesită acest ingenios pentru practicanţii de forjare de informaţii.

ECHIPAMENTE ELECTRICE DE SUDARE

Lincoln Electric Co.—„Engine Driven Model SA- 200" un Buletin cuprinzător de pagină I care descrie noul sudor cu arc cu motor „Shield Arc" de 200 de amperi este imprimat în două culori" şi ilustrat atractiv Descrie inovaţiile încorporate în designul acestei ultime adăugări la linia I'ocnln de componente de sudură cu arc, inclusiv specificaţiile pentru diferitele piese de sudură cu arc, cum ar fi specificaţiile complete ale motoarelor, precum Dimensiunile, accesoriile de sudura si trenul de rulare sunt de asemenea date.

TRANSPORTATORE PNEUMATICE DE CENSĂ

Luria Steel A Trading Corp., Hahn Engig DirPamflete pe transportoare pneumatice de cenuşă, unităţi de depozitare secţionale, unităţi de depozitare rde, spălătorie cu abur şi aer» duză fixă suflante mecanice de funingine Transportorul pneumatic Thermo-Clone separă aburul şi cenuşa furnizează cenuşa uscată, nu împachetează aerul din ambalaj înainte de spălare în atmosferă.

FORJĂRI DE OŢEL

National Forge & Ordnance Co. Agendă lunară — carte de memento pentru buzunar, datată cu crin de lună. În fiecare lună, este descrisă o caracteristică interesantă legată de magazinul sau de activităţile lor. Fiecare număr conţine, de asemenea, o ilustrare a unor produse sau a operaţiunilor din magazin

Forjare

Steel Improvement A Forge Co.- „Îmbunătăţirea metalelor prin forjare": 1«Cartea de date clinice de referinţă care include» informaţii despre tyjrt-uri şi caracteristici ale designului de forjare forjate, ooe» de procese metalurgie de forjare, proceduri de inspecţie a cerealelor, prelucrarea de prelucrare a metalelor feroase forjabile non-eroare, informaţii utile pentru producţia de metale şi tabele de metale forjabile forjabile şi metalurgice. 36 de pagini ilustrate vor» reproduceri ale graficelor phr' care prezintă operaţii tehnice la mijlocul desenelor de proiectare indicând caracteristicile tehnice.

PROTECTOR DE FLANŞĂ

Melruth Supply A Gasket Co.—Buletinul descrie „Melco” Flange Protectors, un nou dezvoltat®' wnich este inclus în catalogul lor, pentru a replace** grele, costisitoare şi mai puţin satisfăcătoare, protejând suprafeţele prelucrate şi cu flanşe. Protectorii au fost dezvoltati si sunt In-ing i>-™ '' fiecare preocupare la care au fost trimise mostre

Numerele recente ale „Rhe Lubriplate Film Nr. 7 13 şi 11 13 sunt de o valoare deosebită pentru toţi cei care sunt interesaţi de lubrifierea şi întreţinerea corespunzătoare a autocamioanelor, a maşinilor de construcţii şi agricole. Aceste două buletine foarte atractiv pregătite conţin multe date actuale referitoare la subiectul foarte important al întreţinerii preventive.

173 PLAN COMPLET DE LUBRIFICARE

PENTRU INDUSTRIE

Sun Oil Co.—Tocmai a lansat un plan de lubrifiere pentru industrie I'lan se intitulează „Salvaţi şi serviţi şi include manuale de lubrifiere, mape cu diagrame de perete, postere, broşuri tehnice Scopul planului de a ajuta industria să economisească forţa de muncă vitală a echipamentelor şi timp prin servicii de lubrifiere sonoră.

MOTOARE RĂCITE AER

Wisconsin Motor Corp. — Broşură de 8 pagini intitulată „Harnessing Air to Industry’s Vital Needs” . preantând exemple de aplicaţii tipice de „aer şi lucru cu motoarele Wisconsin lie ivy-Duty răcite cu aer. Conţine specificaţii condensate ale liniilor complete de motoare Wisconsin, de la 1 2 CP. tn 31 CP

DEBIMETRE, REGULATORI, REGOLARI ETC

Republic Flow Meters Co \ 16 pagina ilustrată Catalogul general Nr. 43-1, descrie şi prezintă linia completă de produse Republic, inclusiv tipuri de contoare virioni pentru nivelul de presiune de curgere şi temperatura apei aburului, aerului gazos, uleiului şi altor fluide - COr meter®, sisteme pneumatice de măsurare şi control la distanţă; regulatoare comenzi automate de ardere, nivel de apă şi comenzi pompe; sisteme de reducere a presiunii şi desupraîncălzire.

BAZĂRĂ GRĂTARĂ DE LANŢ

Illinoii Stoker Co.—Catalog privind unitatea de încălzire cu grătar cu lanţ Illinois-Pacific descrie un cazan de încălzire special proiectat, găsit de un arzător cu lanţ cu tiraj forţat. Unităţile sunt construite în dimensiuni standard, iar catalogul conţine dimensiuni complete şi caracteristici de rating. Caracteristicile speciale au o eficienţă ridicată, cerinţe de încăpere redusă şi un consum redus de energie.

177 cazane de abur

Foster Wheeler Corp.—SA Boiler Catalog, Buletinul B-44-5-M., o broşură interesantă despre tvoiler de tip SA constând dintr-un ansamblu de desene şi fotografii, împreună cu date de funcţionare la un ntimbe.- de fabrici bine cunoscute. Metoda de funcţionare, capacitatea de a arde simultan doi sau trei combustibili diferiţi sunt oferite, de asemenea, numeroase fotografii care prezintă detalii de construcţie în prim plan. Dimensiune 8*/i* X 11*. 28 de pagini şi coperta, desene printre semitonuri.

CERNEALĂ DE DESEN

I HifU'ti; Ink Co.- -Carte colorată manual care arată 18 I eolie. de la Higgins American Drawing Ink, de fapt, am aplicat pe hârtie de desen albă

COMPRESOARE CENTRIFUGALE

I B. F Sturtevant Co.—Catalog No. 386 2 descrie un compresor de tip centrifugal I onipart adaptat Io o gamă largă de utilizări industriale. Eficienţa, funcţionarea silenţioasă, simplitatea construcţiei sunt caracteristici. I Mare decât juri mărimi variind de la Jj la 11 j lb

presiune, volume până la 5,4111) cfin Catalogul este ilustrat cu unitatea «ud fotografii de instalare, conţine I date de performanţă şi dimensiuni

I 1B0 ECHIPAMENTE DE DISTRIBUŢIE A ABURULUI

I American District Steam Co — Mai multe oferte revizuite

I ,, n' care sunt incluse în ultimul lor „Adsco”

<-atalog Nr. 3.'» conţinând peste 136 de pagini ilustra- I 6» şi descriind lăuta lor completă de expansiune

{ ,nts. conductă pentru conducte subterane, condens I nu> ant1 s1**”* B'»w metri suport conductă-- şa

piates water heaiets, st cum traps, etc

I 181 CL AX ANO DEMONTARE STĂCĂ

I XcLami'.nn a Stone Corp.—Latest Bulletin, WLO IJ,.« ,uly.“■•'■'tratarea şi descrierea celor mai moderne

Wa<je «Ient McLanahan Patentated Steel Log-

I La/h *"r ,Lut dur din Marea Britanie şi ruck moale

Voi W 'i1' ' ,s 'Irivcn separat prin viteze.

I num; an Angrenajele închise în carcasă de siguranţă şi I ln.°* Hus reversibile şi interschimbabile I <in»r><C Capacitate mare — viaţă mai lungă — eficienţă în

menţine costurile cu puterea şi forţa de muncă.

(oMtmued pe Pi<r H

• *Hotr pentru a alege materialul potrivit*

• *Hou' pentru a proiecta produsul*

MATERIALE

şi

Editat de

Compania JF Young
General Electric

Întocmită de un personal format din 27 de colaboratori.

Oferă un context larg (sau inginer de proiectare, punând accentul pe inginerie mai degrabă decât pe imaginea de fabricaţie. Prima parte a cărţii studiază materialele utilizate la fabricarea uneltelor şi echipamentelor electromecanice. A doua parte descrie natura proceselor de fabricaţie, punând accent pe cazul prelucrării proceselor de fabricaţie, oferind multe informaţii despre proiectare şi titrări valoroase.

Printre subiectele abordate se numără: metale şi aliaje feroase şi neferoase; proprietăţile mecanice, magnetice şi electrice ale materialelor; tratament termic; izolaţii electrice, materiale plastice şi turnarea acestora; metalurgia pulberilor; turnare, prelucrare la cald şi la rece, sudare şi procese conexe, prelucrare, calibrare, inspecţie şi control al calităţii; curatarea, placarea si finisarea metalelor.

Un sondaj excelent şi detaliat pentru ingineri, proiectanţi şi draltimen din inginerie mecanică, electrică sau chimică.

628 Pagei ilustrate 5,00 USD

CUPON DE APROBARE JOHN WILEY a SONS, Inc. 440 Fourth Av*., New Verb 16 N Y.

Vă rugăm să „cod me on ten Jay”- aplicativ-oral • foPT de Young’» MATERIALE » şi PROCESE. La sfârşitul acelui tine, dacă mă hotărăsc să păstrez cartea, voi remite Ss.OO piu» poiujţe, în caz contrar voi returna cartea pmtplătită.

Nasae,...

Adresa

dtp şi stat

Angajat de.

ME-5-44

POMPE DE VID

Schutte ft Knertmg Co.—Noua ediţie nf Buletinul 5EH descrie pompele de vid cu jet de abur cu o singură etapă „dacă un interes deosebit sunt pompele de vid rezistente la coroziune pentru construcţia Hnveg şi Karbate.

ECHIPAMENTE DE ARDER

IJ Wing Mfg. Co.—Buletin Co-5.- Suflante cu debit axial Wing pentru tiraj forţat şi indus Ilustrate şi descrise sunt suflantul Modi I EMD cu o singură treaptă pentru capacităţi de până la Io 4* presiune statică şi 35,(Mill efin şi modelul COM de suflantă în două trepte cu control de volum încorporat, capacităţi de până la 10cfm0 şi presiune statică de peste 10cfm0, volum statică.

CONTROLUL CONTURULUI

Bailey Meter Co.—Buletinul nr. CC1 descrie un nou control de contur care foloseşte principiul calibrei de măsurare a aerului de precizie pentru a obţine o precizie extremă în operarea automată a maşinilor-unelte. Acest lucru foloseşte un sistem pneumatic care scanează o placă subţire de metal, comandă la mijloc un cilindru hidraulic puternic* care poziţionează cu precizie unealta de tăiere. Precizia repetiţiei este de 0,0002 inci şi se produce un finisaj neted, fără trepte.

MAŞINI DE GĂURIT SUPER-SENSIBILE

Hamilton Tool Co.—Este disponibilă o serie de broşuri ilustrate care descriu linia lor de „Portelvator * masă portabilă elevabilă pentru camera de scule;- magazin de multe”. şi sălile de presare cu poanson şi alte utilizări Maşini de găurit Hamilton Supersensibile pentru „găuri de găuri 004* până la .250* diametru care sunt acum mai importante deoarece ajută la economisirea burghiilor mici.

MOTOARE PE BENZINA

Briggs A Stratton Corp.—O nouă literatură care descrie linia actuală de motoare pe benzină cu un singur cilindru, cu ciclu I, răcite cu aer, cu capacităţi Pi în 6 CP. Descrierea principalelor caracteristici, dimensiuni şi alte date de inginerie

INGELE PISTONELOR

Kipper* Co., American Hammered Piston Div.— Pliant care descrie tipurile de segmente de piston tutomobile care ar trebui utilizate pentru a restabili performanţa motorului, determinată de diferitele condiţii de uzură a cilindrului. Combinaţiile de compresie şi inele de ulei specializate sunt recomandate în prospect pentru diferite grade de uzură a cilindrului cu şi fără alezarea lor Funcţionarea unei maşini de cowterizare pentru corectarea „slapului prin redimensionarea pistoanelor din diametrul lor original este, de asemenea, descrisă şi ilustrată.

CARAMIDĂ DE FOC, CIMENT. ETC.

Laclede-Christy Clay Products Co.— Au pregătit >i G pagina Diagramă care oferă informaţii de inginerie şi utilizări pentru linia lor de refractare şi specialităţi refractare H acoperă cimenturi de înaltă temperatură, acoperiri, cărămidă plastică de foc şi cărămidă izolatoare.

UNITATE PERETI SUSPENZI

Catalogul de testat Bigelow-Liptak Co. descrie avantajele pereţilor cuptorului suspendat de unitate faţă de construcţia din zidărie solidă şi principiile construcţiei Bigelow Liptak Complet cu diagrame, tabele, fotografii detaliate ale construcţiei şi imagini ale instid iilor reale.

TUBURI METALICE FLEXIBILE

Titeflex, Inc.—New Catalog, Nr. 113 se ocupă cu aplicaţiile industriale generale ale liniei lor de tuburi metalice flexibile. Acest catalog descrie tipurile de tuburi flexibile utilizate în transportul uleiurilor, gazelor şi lichidelor* Date complete sunt date despre fitingurile disponibile, atât industriale, cât şi S AE. şi multe alte date esenţiale Multe tipuri obişnuite şi neobişnuite* de tuburi flexibile din metul sunt ilustrate şi descrise, împreună cu instrucţiuni; Pentru instalarea tubulaturii, catalogul său ar trebui să fie pur şi simplu valoros pentru inginerii proiectanţi, directorii de întreţinere a inginerilor energetici şi directorii de producţie din industria de prelucrare şi prelucrare a metalelor.

SUPPAPE DE REGLARE

Anthony Co.—Buletinul R care arată supapele lor de reglare concepute pentru controlul precis al modului de lichid, abur, gaz şi aer la presiuni de până la 250 lbs. O combinaţie de regulator şi supapă de închidere, special adaptată pentru arzătorul de ulei*

CĂRȚI TEHNICE

John Wiley A Sons—Catalog complet 252 de pagini care descriu peste 1.200 de volume din toate fazele ştiinţei, matematicii şi ingineriei Circulare, sunt disponibile pe tank* tocmai publicat sub numele de Newman „Modern Turbines;" Barnes „Work Methodi Manual", Young „Materials ami Processes"; Forbes: „Lubrifianţi Uleiuri de tăiere la mijloc pentru maşini-unelte;" Forbes: „Lubrificarea maşinilor industriale şi de manevră " Macara „Prelucrarea metalelor şi materialelor nemetalice în presă*;

GUVERNATORII DE MOTOR

Pierce Govcrnot Co.- -Noul catalog general al guvernatoarelor Pierce Flyball, pentru motoare pe benzină, benzină şi diesel* a fost finalizat recent şi este gata de livrare. Funcţiile şi aplicaţiile testate ale regulatoarelor în operaţiuni industriale, auto, maritime, sunt descrise în mod adecvat O piesă utilă pentru toţi inginerii mecanici.

PROFESIONAL

SERVICIU

tn TOATE SUCURSALILE
din DOMENIUL INGINERILOR

Inginer consultant»
Organizaţii de inginerie
Constructori—Contractanţi
Avocaţi în brevete etc

Cazan, apă de proces şi apă municipală * Negi aM Sawega Eliminare * Consultanţă * Proiectare * Analvi* W H. ft L. D BETZ

Frankford • Philadelphia • Pennsylvania

Power Plani» şi Distribuţie Electrică pentru Studii cu Indiu, Proiectare Rapoarte. Constructii, Supraveghere

EDWARD R. FEICHT

Bala Cynwyd. Pa (în afara Philadelphiei)

Laboratoare de chimie şi metalografie—Welalns . . . Supraveghere, Inspectie si Testare, Qjalificstioa Operatcrs si Procedura

THE JAMES H. HERRON CO., Cleveland. Ohio

Bower Plants • Nou • RahabililaUor

Generare de abur — Putere cu abur cu motor diesel

Z. KOGAN, Serviciu de consultanţă — CHICAGO

Testarea sudurii—•Calificarea operatorilor—Supraveghere —Inspecţie—Cercetare.

BIROUL NAŢIONAL DE TESTARE A SUDURILOR Laboratorul de testare din Pittsburgh, Pittsburgh. Pa.

Brevet» Obţinut şi căutat pentru orice invenţie * SUA. Oficiul de brevete.—Confidential Advice—Literatim

Z. H POLACHEK

Re« Patent Attorney — Inginer profesionist
1234 Broadway (31 St.) NEW YORK
Telefon.1 Mai lung re 5-3088

Centrale Electrice, Structuri Sisteme de Transmisie—Deşir Supraveghere, Inspecţie. Rapoarte de evaluare.

SARGENT A LUNDY

140 S. Dearoorn St, Chicago, III.

Centrale electrice, utilităţi publice, plan industrial WESTCOTT a MAPES, Inc.

Arhitect! si inginer!
New Haven, Connecticut

DA Tt Anunţurile de la această rubrică \ 11 din INGINERIA MECANICĂ sunt inserate la rata Ibt de 51,21 x linie per emisiune, J LUO o linie pentru membrii AS M E., tarif minim, trei scame. Amenajarea stilului uniform. Copia trebuie să fie în mână nu mai târziu de data de 10 a lunii precedente datei publicării -

TRATAREA APEI

Penuutit Co.—Cartea de date complet revizuită şi mai cuprinzătoare despre tratarea apei pagini bl ,ad conţine 78 de secţiuni de date în plus faţă de 36 de contorizări şi 10 grafice. Are sute de elemente chimice I şi ecuaţii II oferă metode de calcul al problemelor de condiţionare a apei şi 1. nu ar putea fi în biblioteca sau în bibliotecă a oricărui motor de tratare a apei care vine în contact cu fiecare motor de tratare a apei.

MAŞINA DE ACOPERIRE SÂRMĂ

Fidelity Machine Cn.—suport pe noua lor maşină de acoperire cu sârmă cu trei capete de mare viteză. Tricotează una, două sau trei învelişuri de fire peste sârmă solidă sau toronată într-o singură operaţiune Viteză 1500 de picioare pe oră Complet cu o mişcare de oprire a motorului IIP, bobină de transport.

MOTOARE ELECTRICE

Fairbanks, Morse A Co.—Buletinul nr. 1160 de 16 pagini, descriptiv al noului motor Fairbanks-Morse protejat polifazat pentru cuşcă veveriţă. Acest buletin este abundent ilustrat, arătând caracteristicile acestui motor, inclusiv construcţia cadrului protejat, rulmenţi cu bile de tip cartuş, rotorul Coppetspun turnat centrifug şi cutia de conducte unică care oferă mai multe ansambluri, precum şi multe alte caracteristici. Severul pagini din spatele buletinului. daţi dimensiunile complete, dimensiunile cadrului şi toate caracteristicile motorului j.

GAJE DE APĂ

Ruginesc Coloana de apă A Gage Co.—Catalog M-2 I ilustrează şi descrie pe deplin dispozitivul Ernst „Split-î Gland Water Gage, care economiseşte 80% schimbarea I-me şi face ca paharele de măsurare să dureze mai mult Nu este nevoie de „renche-, nici o luptă prelungită cu piuliţele ! corpuri.

FORJĂRI DE PICĂTURĂ

Drop Forging Association- Drop Forging Topics Publicat zece melodii pe an „Topics a orientat politica editorială I1 tv pentru a satisface nevoia de -nfotnriliun şi fapte practice de lucru pe mate- .„.•111”, forme, toleranţe, reguli pentru unghiuri de proiectare.

„debitul de ploaie, testarea şi inspecţia amprentei Bic forjate Numele actuale sunt dedicate testării şi inspecţiei şi prezentării ilustraţiilor de mostre sau debit gram mediu informaţii tehnice anulează modul în care sunt obţinute piesele iluminate produse prin proces de forjare cu matriţă închisă. Fiecare număr 8 pagini

REZERVORELE DE APĂ ELEVATE

Chicago Bridge A Iron Co, Buletin de 20 de pagini, I Rezervoare de apă înălţate cu fund radial I-am profitat de avantajele unui depozit de apă modern înalt. Conţine ilustraţii care scot în evidenţă tratamentele arhitecturale 4I10U şi rezervoarele de apă înalte special proiectate cu o gamă scăzută în . Capul 1 aceste ilustraţii înfăţişează rezervoare cu o capacitate mai mică de la 200,0 (111 gal până la 1.500.000 gal. din fiecare secţiune a Statelor Unite).

CUPLJE DE ARBORE FLEXIBILE

Ilumoml Chain A Mlg Co.—Flexible Shaft - i ■mplings sunt descrise în ediţia revizuită Buletinul Nr. 12. Avantajul* acestui tip id Diamond Double Roller Chain Cupling o explicaţie şi multe aplicaţii prezentate Horse Tower nt mg şi dimensiune* precum şi: închidere folosind dimensiuni şi greutăţi sunt date cu preţurile pentru ambele carcasări.

ŞLEFITĂ SCULE

KO Lee Co. Cel mai recent catalog ilustrare completă şi descriere a polizorului universal „Knock-Out” Datorită designului original ingenios al maşinii în sine, precum şi a

dispozitivelor de fixare, timpul de configurare la majoritatea lucrărilor este mult redus Este o maşină de producţie precum şi o polizor de scule .1

REFRACTARE

Carborundum t o.-—Noua broşură „Carbofrax Refractory Skid Rails" oferă descrieri detaliate şi desene ale multor instalaţii tipice. De asemenea, furnizează date utile despre caracteristicile, funcţiile şi aplicaţiile de calificare „Carbotrax". Aceste informaţii vor fi de ajutor valoros operatorilor de cuptoare de încălzire.

CUREA DE PIELE

JE Rhoads A Sinn Ediţie revizuită a Tannate Handbook Scopul acestui manual este să vă ajute cu pro) Ieins şi să vă arate aplicaţiile generale care pot fi tratate cel mai satisfăcător cu „Tannate" Watershed Flat Leather Belting 11 conţine rezultatele experienţei lor îndelungate în producătorii de curele.

ULEIURI DE TĂJERE

I). A. Stuart Oil Co.—„Uleiul de tăiere solubil la maxim" este titlul unei broşuri de 20 de pagini care discută problema tipică" implicată în selecţia şi aplicarea uleiurilor pentru amestecuri de apă. Printre articolele incluse se numără „După criteriul de măsurare Măsuraţi uleiul solubil ideal" „Antiseptice şi ulei solubil" şi „Unde pot folosi ulei solubil?" Un alt articol util spune cum se amestecă uleiurile solubile pentru cele mai bune rezultate.

(iittinaril »« Par» 4*

Expeme scăzute de operare şi întreţinere.

Construcţie robustă şi simplă

Produce gaz inert la costuri reduse

SCURT DE ATALOG... ULTIMA LITERATURA INDUSTRIALĂ

ARCOLE MECANICE

Associated Spring Corporation—Divizii; Wallace Barnes Co.-Bainra-Gibaon-Raymond—F W. Manross A Sons—William D Gibson Co.— Ray- mamă! Manufacturing Co.- Dunbar Brothers - Wallace Barnes Co., Ltd. „Canada)—Manual publicat recent „Mechanical Springs —Their Engineering mid Design." În cartea .ire a prezentat diverse rhurts şi formule la troliu thr

design de zero tipuri de Mechanical Springs 11 cm zece! Materialul reprezintă experienţa, cercetarea şi cunoştinţele forţelor inginereşti combinate ale diviziilor Associated Spring Corporation din această ţară şi Canada.

LAMINATE

Standard Machinery Co.—Laminoare „Standard" de toate dimensiunile şi tipurile pentru laminarea la cald şi la rece a benzilor, rialului şi lingourilor* oferite în noua secţiune de catalog RM Aceste nule sunt construite pentru a satisface cerinţele specifice ale clienţilor — Două înalte pentru dimensionare şi gofrare — Trei înalte pentru laminarea benzilor sau reducerea lingourilor de precizie — Patru înalte toleranţe extrem de strânse.

Scădere de calitate şi forjare supărată

McKaig-Hatch, Inc — Specializat în piese forjate în cădere şi deplasare, atât metode brute, cât şi prelucrate prin prelucrare. Afişaţi o linie de identificare a pieselor forjate ilustrează economisirea realizată prin metodele lor de pândire şi supărare, de asemenea, calitatea produselor obţinute.

POMPE TRIPLEX SI OUINTUPLEX

Aldrich 1'tiinu Co.—Au neobişnuit de util Manual de 28 de pagini de tabele hidraulice şi date de inginerie Conţine» rapacitate I un pic f simple acţiune triplex <md quint uplex pompe, tabele de pierderi prin frecare, descărcare teoretică din duze de diferite diametre, materiale saturate şi supraîncălzite de abur, diferite dimensiuni de pompare/tabele de lichide, etc. 11. capac lăcuit, legare fexr perforată în liant standard cu 3 stâlpi.

PULVERIZATOR COMBINAT CARBUNE

SI ARDEREA ULEIULUI

Engineer Co.—Noul Buletin intitulat „Enco Fuel Oil Atomizer* and Electric Ignition System i for all type» of Coal Burners Pulverized" Acest nou buletin explică adaptabilitatea oricărei ore a arzătoarelor de cărbune pulverizat pentru arderea cu ulei şi câteva dintre numeroasele avantaje* Oferă o descriere ilustrată a atomizatoarelor Enco Oil, aplicaţiile mecanice ale diferitelor tipuri de atomi şi tipurile lor mecanice la diferitele tipuri de atomi şi atomi. Arzătoare de cărbune pulverizate descrie, de asemenea, un sistem de aprindere electrică cu ulei prin control temote.

DISPOZITIVE DE PRINCIPARE

Elastic Stop Nut Cotp of Amer. — Catalog de 30 de pagini pentru ascultătorii cu arc de blocare avioanelor de blană şi alte echipamente care necesită un dispozitiv uşor de operat pentru îndepărtarea şi înlocuirea rapidă a plăcilor, capacelor de acces şi elementelor cu balamale Conţine rezultate complete ale testelor de date tehnice, aprobări guvernamentale şi sugestii pentru aplicaţiile postbelice.

turometre

Bouiiu Instrument Corp.— Două buletine ilustrate de 4 pagini descriu tahometrul de mână stroboscopic pentru măsurarea vitezei lotare şi vibraţionale* de la ■ distanţă şi fără contact cu obiectivul rotativ sau vibrator Realizat în două intervale de bază 500-8000 şi 1000-16.000, la utilizarea unor măsurători multiple de viteză de la 11 rpm. 1110.000 RPM şi mai mult. Strobomeca nu este afectat de câmpurile magnetice ale temperaturii, iar umiditatea este precisă cu +/-2%.

ECHIPAMENTE DE ARZERE A COMBUSTIBILULUI FLUID

Todd Shipyards Cotp, «Combustion Equipment Div.)— O linie completă nf Cataloage care acoperă peste cincizeci de tipuri diferite de echipamente pentru cazane 60 CP nr peste atât înaltă, cât şi joasă presiune şi aplicaţii speciale de ardere.

materiale plastice

Bakelite Corp şi Plastics Div nf Carbide end Carbon Chemicals Corp — Proprietăţile fizice ale plasticului - Această broşură de 48 de pagini descrie, prin intermediul istoriei de vase, tipuri de plastice „Bachelite" şi „Vinilit" care oferă o rezistenţă remarcabilă la uzură în plus faţă de alte proprietăţi Deşi nu furnizează material complet pentru un program de cercetare, va fi ghid de cercetare. Gama de plastic selectată de către om pentru utilizarea în cazurile în care uzura şi rezistenţa la abraziune sau duritatea sunt importante.

REDUCTOARE DE VITEZĂ, DIMENŢIUNI TĂIATE

DO James Mfg. Co.—Reductor de viteză cu viteze de viteză şi câine de tăiere a vitezei tăiate nr. 1000R, 378 pp*. volum de referinţă ilustrat generos Acoperă Herringbone Planetary, Spiral Bevel, Spiral Bevel Herringbone şi Planetary Vierme şi reductoare şi cuplaje motorizate Aplicaţii complete pentru specificaţii naţionale, factori de selecţie şi service, valori nominale, dimensiuni de încărcare, date de comandă şi cotaţie, tabele, curbe etc. Vezi Catalogul mecanic, pp.

FORMATĂ, RIDETE, SLOTTERS

Rockford Machine Tool Co.—Portofoliul de 8 cutii Bulle nn Dispozitive de modelat, rindele, slotter şi rindele de modelare hidraulice. Poze, descrie şi discută despre design, construcţie şi caracteristici de funcţionare, detalii şi apecifiere - ne anunţăm, pagina 260, A IMM Mechanical Catalog and Directory.

SUPPAPE DE FIERĂ MALEABĂ

Jenkins Bros, broşură bpage care descrie noua linie de supape de fier maleabil pentru cuptoare cu aer - robinete, unghi şi obraz de la Jenkins Bros Valves, recomandate pentru presiunea aburului de 150 lb. la 450° F, acolo unde se întâlnesc condiţii severe de serviciu.

VENTILATORI DE DEBUT AXIAL

La-Del Conveyor A Manufacturing Co.—16 pps Buletinul nr. 116 Explică şi ilustrează caracteristici şi principii noi ale ventilatoarelor Lu-Del Axial Flow .plicd pentru minerit şi industriile conexe. Diagramele, tabelele, evaluările, ilustraţiile permit inginerului* să proiecteze aplicaţii extrem de eficiente în multe industrii de evacuare a blănurilor, ventilare, răcire etc.

UNELE DE Ţevi

Beaver Pipe Tools, Inc. - Noul catalog Nr. 44, 48 de pagini cu informaţii practice, date de funcţionare a producţiei, specificaţii privind maşinile cu ţevi şi şuruburi. Unităţi electrice portabile, tăietoare, filetare, alezoare pentru şuruburi, ţevi, ţevi pentru canelare sau teşire ţevi înainte de sudare Acoperă linia completă de consumabile şi accesorii pentru unelte pentru ţevi. Consultaţi anunţul, Catalogul mecanic ASM E ft Directory, pagina 55.

POMPE PENTRU SERVICE CHIMICE

Buffalo Pumps, Inc.—Inginerii preocupaţi de funcţionarea uzinelor chimice vor găsi Buletinul nr. 982 de interes considerabil. Acesta se ocupă de pompe de servicii chimice din blănuri, plumb, aliaj, cauciucate. etc; include pagini de date despre materialele cele mai potrivite pentru manipularea diferitelor lichide şi note generale privind aplicarea şi selectarea pompelor.

VENTILATORI DE DEBUT AXIAL

Buffalo Forge Co.—New Axial-Flow Fan Buletin Nr. 3229-B care acoperă dezvoltarea ventilatoarelor axial Flow, aplicarea acestora la aviaţia maritimă şi alte pieţe de război, precum şi utilizarea lor industrială şi comercială Curba de comparaţie nf ui»; şi tvpes centrifugal este interesant, sugerând că trebuie avut grijă să selectaţi ventilatorul cel mai potrivit condiţiilor.

MACARALE, ELICE. ASCENTE. ETC Detroit Hoist A Machine Co.—Catalog No. |1), 48 pagini Bine ilustrate, macarale electrice şi pneumatice, palanuri, ascensoare, maşini de nivelare, troliuri, cărucioare tractor cu plată rotativă*», comutatoare controlere Prezintă aplicaţii în multe industrii, şantiere, fabrici de gheaţă, depozite, turnătorii. C ipaci iile dimensiuni, greută i etc. De asemenea, portofoliul de buletine de specifica ii. Vezi pagina 98, Catalogul mecanic AS ME pentru reclama noastră

MAŞINI SPECIALE

Epworth Mfg Co. -Catalog de maşini speciale concepute şi construite pentru a se potrivi lucrărilor speciale - Maşini de producţie la comandă -cum ar fi maşini de vopsea şi produse chimice, maşini speciale pentru industria siderurgică, Prese hidraulice, etc.

Încălzitoare şi ventilatoare cu autoalimentare

Herman Nelson Corp.—Incalzitoare si ventilatoare autoalimentate pentru utilizare atunci cand este necesara portabilitatea. Unităţi de ardere pe benzină cu ardere directă, alimentate

de un motor pe benzină sau un motor electric. Aranjamentele de conducte din pânză pentru atașarea la încălzitoare și ventilatoare sunt pliabile.

RĂCITORI DE stingere

York Corp,— Buletin care descrie răcitoarele cu lichid evaporat York Quench I, concepute pentru a răci lichidele dintr-o mare varietate de procese de îndepărtare a căldurii, iar aparatul este conceput în special pentru a stinge răcirea cu lichid (ulei, apă sau alte lichide) în cazul în care cerințele de temperatură J lichidul de stingere și, în general, între 100° minim și 160° 1*'. maxim Aceste unități sunt* aplicabile în special acolo unde cerințele necesită răcirea apei pe manta motorului diesel sau pe gaz, uleiuri de tăiere pentru transformatoare și uleiuri de lubrifiere pentru motor.

PREINCALZITORE DE AER

Ait Preheater Corp. -„Recuperare de înaltă eficienţă a căldurii pentru centrale electrice, încălzitoare de rafinărie de petrol, I Cuptoare industriale" Buletin ilustrat de patru pagini spune cum principiul l-tungstrom economisește combustibil, oțel și spațiu Descrie caracteristicile mecanice I enumeră instalațiile recente.

UNITATE MULTITHERM

Clarage Fail Co—Buletinul nr. 107, Claragt Multitherm Units fur vitale, servicii de aer condiţionat industrial în timp de război. Tipuri pentru a furniza numai răcire, numai încălzire sau control pe tot parcursul anului pentru temperatura și umiditatea tcm-l, instalate rapid - fără modificări ale clădirii la sistemul de conducte elaborat de care aveam nevoie. Folosit pe scară largă cu viteza, producția de război. I Gamă largă de dimensiuni.

ROTULE. ROȚI. ALUNESCĂ

Darnell Corp.—Noul manual de 192 de pagini Darnell Caster and Wheel Manual este o carte completă de date care acoperă aproape 4000 de modele diferite de roți și roți ușoare, medii și grele. Oricare ar fi cerințele dvs., acest manual informativ include un anumit tip de roată sau roată pe care Lren a dezvoltat pentru a face treaba eficient.

POMPE

Economie Pompe, Inc—1911. Caietul de date pompe de 256 de pagini conține informații importante despre recutivi, directori de fabrică, personal de întreținere etc. Conținutul include date despre instalarea pompei pompe (-funcționare, costuri de funcționare, determinarea capacităților pompei etc.

sisteme pneumatice de control marin Westinghouse Air Brake Co.—Catalog IDA $471-2. Descrie noile aplicații ale comenzilor pneumatice la motoarele diesel marine, controlul

cârmei pentru navele fluviale şi portuare, antrenamentul reflectorului şi controlul auxiliar al suflarilor, pompelor de incendiu etc.

SKIP HOISI LOADING PORT

C. 0. Bartlett A Snow Co.—Buletinul N>> 92, tocmai lansat descrie noua poartă de încărcare tip skip hoist a companiei. Buletinul are „fotografii de progres", care arată cum braţele de pe găleată de skip eliberează un zăvor de pe poartă, permiţând auto-ului (jgheabul de alimentare fulger să fie coborât în poziţia de pe rolele de skip este coborât în poziţia ridicată - evitând frecarea - şi uzura - zgomotul şi scurgerea, chiar şi cu viteze destul de mari de deplasare a găleţii

MANDRINE DE FUNCŢIONARE

Portul de conectare Machine Co —Secţiunea 1. Catalogul 70, descrie linia completă de mandrine operate cu putere standard american „Logan", incluzând 2.nd 3 Jaw Universal, Combination and Serati.d Checks, 2 in 1 Universal and Combination Mandrins, 2 şi .1 Mandrine de compensare a fălcilor şi mandrine pentru servicii speciale.

TURBINE CU ABUR

Hurriiv Iron Works Co.—Turbină Murray tip „U" cu o singură treaptă: pentru acţionare mecanică descrisă în Buletinul T-118. Multe sute de aceste unităţi funcţionează cu succes datorită caracteristicilor de proiectare şi materialelor de construcţie neobişnuite. Instalaţiile recente includ un număr mare care operează la presiuni mari de la 100* io 250#

ASPIRATOARE INDUSTRIALE

Spencer Turbine Co. Buletinul 130, 4 pagini, noul buletin atractiv descrie noul Spencer Sump-Vue un producător portabil de vid care decanează rezervoarele mmp în 2 până la 10 minute, comparativ cu o jumătate de oră cu metodele anterioare. Sump-Vac are o capacitate de 125 galoane — suficientă blană 3 până la 5 rezervoare. Buletinul dezvăluie, de asemenea, aplicaţiile aspiratoarelor industriale şi turbocompresoarelor Spencer. în curăţarea obişnuită şi specială şi ca ajutor la nenumărate procese industriale.

SPECIALITATE CU ABUR

Williams Gauge Co—Catalog Nr. 4 12 tocmai publicat, descrie linia lor completă < I Power Plant Equip at nt. Acest nou catalog ilustrat de 24 de pagini conţine date tehnice despre supapele pompei Williams, manometrele, regulatorul pompei de abur? robinete de măsurare sifone tip bile de înaltă presiune, regulator de siguranţă pentru apă de alimentare coloane de alarmă înaltă şi joasă, supape de reţinere silenţioase Nangi'd şi regulatoare de alimentare standard.

NICKEL AND NICKEL ALLOYS biternational Nickel Co.—' Editorul tehnic 'Pc<ks'—o nouă broşură de 24 de pagini explică semnificaţia practică a termenilor tehnici utilizaţi în măsurarea proprietăţilor mecanice ale metalului: şi slloys Describe, teste pentru măsurarea

proprietăţilor met ds şi explică modul în care metalele şi Hloys sunt judecate după proprietăţile lor.

REDUCTOARE DE VITEZĂ ŞI DIMENŢIUNI

Foote Bros. Gent & Machine Corp.—Catalog 204 E Problemă cu uneltele*- Acesta este un catalog £ne cuprinzător de 663 de pagini, care acoperă informaţii complete despre | Cele ale reductorului de viteză elicoidal, melcat şi elicoidal, tabelele de cotare inch, dimensiuni, informaţii despre aplicaţii şi vederi ale instalaţiilor din diverse industrii. Include, de asemenea, descrieri complete Confmerrf an Fife M

a diferitelor tipuri de angrenaje şi 200 de pagini de informaţii de inginerie genetică pe subiecte de inginerie mecanică cu formule, tabele şi date, f iind o carte de referinţă foarte valoroasă

POMPE ROTATIVE

Tuthill Pump Co. — Catalogul general al Tuthill prezintă date tehnice şi de performanţă privind linia completă de porumb de deplasare pozitivă, pompe rotative cu angrenaje interne - lubrifierea lichidului de răcire, transferul lichidului de livrare a uleiului combustibil şi serviciile hidraulice. Capacităţi de la 1 la 2<Mt gp în şi presiuni până la 400 p st tipuri de inversare automată şi ocolire internă De asemenea, modele „decapate”

INSTRUMENTE DE CONTROL AUTOMAT

McAleui Mfg. Co.—Noul catalog de 191 de pagini listează mai mult de .TOO instrumente de control pentru reglarea presiunii debitului nivelului şi temperaturii lichidului Oferă intervale de presiune şi temperatură pentru fiecare dispozitiv aflat în funcţiune cu abur, apă, petrol şi gaz Explică aplicarea instrumentelor în industriile de proces, rafinăriile chimice şi centralele electrice 1-1 pagini 1-1 pagini diagrame nevaloroase ale motoarelor.

cazane cu abur

Bigelow Co.—Catalog complet al diferitelor lor tipuri de cazane de apă şi abur cu tuburi îndoite Cazanul cu tuburi îndoite cu trei tamburi Bigelow va fi acum dotat cu un sistem de răcire cu apă pentru a elimina un sistem complicat de colectoare şi circulatoare exterioare. sistemul circulator.

POMPE

Blackmer Pump Co Hydraulic Engineering Data Bulletin 303, 21 pps Date tabelare vâscozităţi ale diferitelor lichide, factori de versiune eon, deplasări ale conductelor, supape şi fitinguri Rezistenţa la cosire, materiale standard rezistente la coroziune fin diverse lichide, echivalente de presiune şi presiune, cerinţe de pompare şi multe alte date practice necesare de inginerie a pompei

SISTEM ELECTRIC DE ÎNCĂLZIRE

Hynes Electric Heating Co. — Buletinul #14 descrie un tip îmbunătăţit de sistem de încălzire electrică pentru uleiuri şi fluide în circulaţie, construit pentru a fi utilizat la preîncălzirea uleiurilor lubrifiante înainte de centrifugare, precum şi pentru procesele de transfer al uleiului fierbinte în legătură cu ibricurile industriale, rezervoarele centrale. disponibil acolo unde este necesar.

REGLATORE

Spenre Engineering Co.—Noul catalog care descrie şi ilustrează în detaliu linia de regulatoare Spence, care ilustrează pe deplin principiul designului Spence, în care o supapă principală autonomă - cu diafragmă metalică echilibrată, etanşată, normal închisă, fără pachet - poate fi controlată de diferite tipuri de supape pilot interschimbabile pentru reglarea presiunii, reglarea presiunii, reglarea lichidului, reglarea presiunii, reglarea lichidului niveluri, sau pentru a fi controlate electric Doi sau mai mulţi dintre aceşti piloţi pot fi conectaţi la o supapă principală pentru a servi unui scop multiplu, cum ar fi un regulator combinat pentru a controla atât tvmpei.itutr, cât şi presiunea.

TUBURI METALICE FLEXIBILE

Pennsylvania Flexible Metallic Tubing Co.—Buletinul nou, aflat acum în pregătire, descrie „Penflex weld" ţevi metalice flexibile, ondulate, fără îmbinări — şase "/n* până la 2* în tipuri simple, împletite sau de protecţie, din oţel sau bronz, pentru aplicaţii în design niuchiiii Alte date „Penflexweld" în Buletinul 971 aud Bulletin 971

INTRETINERE MACARA SI PALAN

Shepard Niles Cisne A Hoist Corp. 104 pagini ilustrate „Manual de întreţinere şi operare" arată cum se menţine echipamentul de manipulare a materialelor în stare perfectă de funcţionare—fotografii în secţiune şi desene linii lista părţi ale macaralelor şi palanelor text xml explică procedura de întreţinere corectă - manualul este compilat operatorii de blană responsabili pentru întreţinerea macaralei» sunt acoperite fazele mijlocii de ridicare—al)

CÂNTARE DE NUMĂRARE

Toledo Scale Co.-—Nouă broşură ilustrată şi descriptivă de 28 de pagini despre Toledo Counting Scale Conţine sugestii utile cu privire la alegerea modelelor de blană, utilizări venoase pentru producţie şi controlul stocurilor. Descrie importanţa în contabilitate la mijlocul preciziei de producţie O mare varietate de modele

ilustrate cu atenţie pentru a arăta specificaţiile şi aplicaţiile reale.

SCHIMBĂTOARE DE CĂLDURĂ

Downingtown Iron Works, Heat Transfer Div,- Catalog complet şi carte de date despre schimbătoarele de căldură cu diagrame de fotografii, vederi în secţiune şi dimensiuni.

„Utilizare tipică” includ răcitor de ulei de lubrifiere, răcitor de apă cu manta, condensator de vapori, răcitor de gaz postcooler şi multe alte sarcini generale de proces

Compresoare rotative, suflante de presiune si pompe de vid

Lammert & Mann Co.—Buletinele ilustrează şi descriu pompa rotativă de vid Lammert, fără vibraţii. silenţios, fără supape sau piese alternative, fără rezervoare sau recipiente necesare pentru sistemul de lubrifiere cu vid sau presiune uiicutuniuate, de asemenea compresoare şi suflante de presiune, tabelele prezintă specificaţiile de tip de funcţionare şi capacităţi Vezi Catalogul mecanic J A SM E, pagina 186.

REGOLARE DE PRESIUNE

Hanluu-Waters, Inc.—Buletinul nr. 101 12 pagini descriu controlerul de presiune tip 1400 pentru instalări I mu unde operarea controlerului asigură o sensibilitate mai mare la mijloc un control mai fin. Conţine diagramă colorată Vizualizări ale instalării tipice Ajustabile, fără modificarea construcţiei pentru acţiune „snap”. Testul Bourdon acţionat.

INCALZITORE ELECTRONICE

General Electric Co.—Încălzitoarele electronice pentru încălzirea metalelor sunt prezentate într-un nou Buletin ilustrat de 8 pagini (GEA 4076) publicat recent. Publicarea descrie metoda electronică de încălzire a metalelor, subliniază simplitatea acesteia şi oferă în detaliu specificaţiile atât pentru încălzitorul de 5 Kw, cât şi pentru ciclul mediu de 5 Kw, inclusiv 1550 şi 1550 electronice. buletinul sunt ilustraţii ale mamei piese mici importante care se pot lega lipite, deci! întărite sau întărite la suprafaţă prin încălzire electronică.

CWJffAG' MEETIXOS

EXPOZIŢII

În următoarele trei luni

MAI

1-2 Congresul minier american. Conferinţa de război al minelor de cărbune. Cincinnati, Ohio

14-16 Institutul American de Inginer Chimic» a 36-a întâlnire Senn-Aunual Hotel Cleveland. Cleve- | laud Ohio

17-18 Society of Automotive Engineer* National Diesel I1* & J Meeting Hotel Knickerbocker, Chicago. Bolnav

17-18 Societatea pentru Dezvoltarea Managementului, Hotel Statler Washington. DC

22-2-1 Asociaţia americană a producătorilor de unelte, Westchester Country Club, Hie NV

24-25 Conferinţa de asigurări a Asociaţiei Americane de Management. Hotel New Yorker, New York. NV

25 American Iron and Steel Institute Hotel Waldorf-Astoria, New York NV

IUNIE

.5-7 Întâlnirea naţională a materialelor de război a Societăţii Inginerilor Vutomotive. Rezervaţi Cadillac Hotel, Detroit Mich.

5-7 Societatea Americană dacă inginerii frigorifici, Hotel William Penn. Pittsburgh Pa.

19-21 Reuniunea anuală a Societăţii Americane de Ingineri Agricoli, Hotel Schroeder, Milwaukee. W este

19-.2 Societatea Americană a Inginerilor Mecanici, Întâlnirea semi-anuală Hotelul William Penn. Pittsburgh, 1'a

22 National District Keating Asso

Întâlnirea anuală a organizaţiei, William Fenn Hotel, Pittsburgh, Pa.

25 Societatea fur the Promovarea de

Educaţie tehnică Ţările din Olanda Hotel Plaza. Cincinnati. O

26-30 Institutul American de Ingineri ITectncal - Summer 1 Meeting etnic Jefferson Hotel St Louis, Mo.

IULIE

—

19-21 Societatea Americană a Inginerilor Civili. Anual Con ention Hotel Cleveland, Cleveland, Ohio

Ft Calendar of roming .4 .5 ME Meetings vezi pagina 35J la sectiunea editoriala

JRE

S

■ate şi n pompă, localizarea >r fie suflante de bricare, adică speci- italog &

2 pagini se instalează r mai mare s colorate Ajustaţi r „snap

r incalzire .1 M-pagr ie pubji incalzire cedeaza si s. De asemenea, de mulţi zed. sol fating.

BATERIE DE DEPOZITARE

Thomas A. Edison, Inc. — „Modern Material Handling” este titlul unei broşuri ilustrate de 24 de pagini care descrie sistemul de remorcă a tractorului, sistemul de stivuitoare, sistemul de stivuitoare-furcă-paleţi la mijlocul diferitelor sisteme speciale de manipulare a camioanelor

industriale. Conţine, de asemenea, informaţii precum Io metode de schimb de unturi pentru a asigura funcţionarea zilnică 24 de ore pe zi. precum şi datele electrice şi dimensiunile bateriilor alcaline pentru camioane industriale

MOTOARE VARIDRIVE

US Electrical Motors, Inc.—Buletin interesant, bogat colorat, dedicat aplicării motoarelor US Varidrive pentru schimbarea vitezelor de la 2 la 10.000 rpm. De asemenea, Buletin nou cu motoare Unimount. Ambele buletine descriu caracteristicile exclusive ale US Motor. Protecţia împotriva azbestului, utilizarea funcţionării normalizate şi a lubrifierii l.ubriflush.

POMPE ROTATIVE

Geo. D Roper Corp — Catalog general care acoperă linia completă de pompe Roper „echilibrate hidraulic" pentru transferul de lichide groase sau subţiri, lichide de răcire şi pentru mecanisme hidraulice. Ilustraţii, vederi tăiate, desene, tabele cu capacitatea de pompare şi informaţii complete despre pompe şi probleme de pompare.

dedurizatoare de apă

Elgin Softener Corp.—Noul Buletin de 16 pagini Nr. 603, descrie dedurizatoare de apă cu zeolit şi alte echipamente de condiţionare a apei Acoperă toate tipurile şi dimensiunile pentru orice aplicaţie Include o descriere detaliată a celui mai nou tip Elgin "Double Check ' Zeolit Softener, care oferă cu până la 44% mai multă capacitate, previne pierderea zeolitului, reduce consumul de apă de spălare şi reduce consumul de apă de spălare. pentru a creşte capacitatea şi eficienţa dedurizatoarelor cu zeolit existente. Alte subiecte abordate sunt îndepărtarea fierului, filtrarea, aerarea şi condiţionarea apei din cazan.

CHEI dinamometrice PERMANENT PRECISE

P. A Sturtevant Co. Catalog general care prezintă şi descrie (1) peste 50 de tipuri şi dimensiuni de chei dinamometrice Sturtevant cu mâner în T şi cu o singură precizie permanentă, cu capacităţi de la U 4li inch

uncii până la 7200 de lire inch, (2) Echipament de reducere a cuplului (3) Testere de arcuri complete cu numeroase aplicaţii ale cheilor dinamometrice în controlul produselor şi în departamentele de inspecţie şi întreţinere a producţiei; de asemenea, date de inginerie valoroase

RECIPIENTE PENTRU GAZE, LICHIDE ŞI SOLIDE

Pressed Steel Tank Co. O serie de Buletine de 2 pagini care descriu avantajele containerelor Hackney pentru expeditorii de multe tipuri de gaze, lichide şi solide. Aceste buletine sunt ilustrate interesant cu fotografii şi modele de inginerie. Este oferită o imagine cuprinzătoare a construcţiei mijlocii a butelilor de gaz comprimat Hackney, a tamburelor cu cap detaşabil Hackney şi a butoaielor cu cap detaşabil Hackney. Specialişti în fabricarea de forme şi

cochilii trase adânc. Pressed Steel Tank Co cun lucreaza in minier uleiuri metale (Otel inoxidabil. Monel metal, nichel, aluminiu Herculoy, bronz cupru diverse aliaje, etc.).

RULMENȚI

McGill Manufacturing Co-Engineering Data Book, Nr. ED-41 „Solilend" Rulmenţi. Această carte de date conţine informaţii aplicative, inclusiv tabele de capacităţi de încărcare, viteză şi speranţă de viaţă aplicabile unei game largi de combinaţii interioare şi exterioare, şi este potrivită pentru a fi deosebit de valoroasă pentru inginerul proiectant.

CONTROLER POTENTIOMETRE

Brown Instrument Co Buletinul 15 A, care descrie diagrama circulară Brown Controler potenţiometru a uleiului de aer În acest nou instrument o unitate „Echilibră continuă" ia locul galvanometrului utilizat în potenţiometrul de tip mecanic convenţional, un mecanism periodic sau ciclic. Acest instrument Brown aduce în industrie, pentru prima dată, sincronizarea ideală a procesului de măsurare şi control al temperaturii. •

REPARATII LA PARDOSELE din beton

Smooth-On Mfg. Co. - Cum să reparaţi şanţurile, găurile şi punctele aspre din beton, permiţând trafic complet

în câteva ore Polder descrie Smooth On No 7 Quick Patch t emeut vin h are o bază care oferă! o suprafaţă din spate, rezistentă la praf Pe lângă caracteristica sa uşoară de expansiune care fixează în siguranţă plasturele pe care îl conţine, produsul Hus Smooth On devine mai puternic odată cu înaintarea în vârstă, ca binecunoscutul Smooth t hi Nn I lion Repun Cement pentru etanşarea crăpăturilor, oprirea scurgerilor, prin strângerea pieselor libere.

ALIMENTARE CAZANĂ

Evaporatorul Hentube de scurgere de scară Griscom-Russell Co., utilizat pe scară largă în uzinele industriale generale, centrală de alimentare, şi la bordul navei Buletinul 362 descrie proiectele care astăzi produc 35.000.000 gpm din fiecare tip de alimentare cu apă brută a cazanului. Varianta Iypro disponibilă pentru o gamă largă de capacităţi de identificare a cerinţelor de la mijlocul fabricii, cu detalii de proiectare şi garanţii bazate pe 74 de ani de experienţă specializată în construirea de aparate de transfer de căldură

arcuri mecanice

Wickwire Spencer Steel Co. O broşură de buzunar intitulată „E nevoie de un tur cu U'uk amt Spen the Wise Men" dramatizează modul în care Wickwitc Spencer Springs şi alte produse din oţel intră în aproape fiecare fază de viaţă, de la momentul în care ceasul deşteptător sună ulei dimineaţa şi până când vă pensionaţi, inclusiv funcţionarea aparatelor mecanice şi a instalaţiilor industriale.

INCINTE DE CĂLDURĂ CUPTORULUI

M H. Detrick Co New NO-puge I alalog, Data und Textbook, despre proiectarea cuptorului Principiile construcţiei moderne şi aplicarea practică sunt discutate şi liberal lllu Urât cu diagrame fotografii, diagrame secţiuni transversale şi setări tipice. • supraalimentare a grătarului cu lanţ şi împrăştiere aprinsă (pacură pulverizată, bagas de lemn obosit gaz şi ulei, incinerator, alambicuri de cracare şi ulei, încălzire teel, groapă de înmuiere, vatră deschisă, cuptoare de recoacere, forjare etc.

Rulmenti cu role

Orange Roller Hearing Co Cartea de date tehnice de 16 pagini care oferă detalii despre construcţie şi

Coal inati, mica) inual lleve- teers, sting, o. Ill nt de atler, urers antry tocia- Hotel Y.

Insti- Nou

leers, eting troit,

igera Penn [

eting Itural,

, Wis

Me n nun I Totel.

Asso- illiani

in de eter- 1 ti. O rtrical inical

Sf

CONSTRUIŢI POMPE TUTHILL ÎN designul
MAŞINII DVS. . . Economisiţi spaţiu, materiale şi bani

Pentru cerinţele prezente sau de război poetic#, vă va plăti să încorporaţi Tuthill Stripped Pump# direct în designul maşinii dumneavoastră. Aceste pompe rotative cu angrenaje interne au fost furnizate fără suport de montare sau fără carcasă doar ca elemente de pompare — pentru servicii de răcire, lubrifiere, hidraulic şi transfer de lichid Economisesc spaţiu, material şi bani Capacităţi de la 1 la 50 gpm Scrieţi buletinul Fox Tuthill Stripped Pump

ing

Hotel

COMPANIA DE POMPE TUTHILL

939 E. 95tn ST.

CHICAGO 15 ILINOIS

< sniiKai

Ţevile pline de sol îşi pot face doar jumătate din muncă. Scara în sistemele de răcire, cazane sau sisteme de apă reduce eficienţa conductei şi costă bani. Glucozaţii organici Haering vor îndepărta acest depuneri şi vor preveni depunerea ulterioară.

Scrieţi astăzi pentru oricare dintre broşurile noastre tehnice.
Mai bine, un inginer de teren Haering va face cu plăcere

sunaţi şi studiaţi-vă problemele fără obligaţii.

1 yw > WA j"

D. W HAERING & CO Inc

BIROURI GENERALE

205 West Wacker Drive, Chicago 6, III.

avantajele designului rulmentului cu role decalat portocaliu, împreună* cu toate dimensiunile, toleranţele capacităţilor şi aşteptările de ridicare într-o formă simplificată, uşor de citit Conţine, de asemenea, desene ale aplicaţiilor tipice

PRESE HIDRAULICE

Ilydropreaz, Inc.—Folder care conţine literatura descriptivă despre Prese hidraulice de diferite tipuri, cum ar fi Prese de extrudare Forjare şi matriţă Preisc. Laminoare Bancuri de împingere şi maşini de întins De asemenea, orice tip de echipamente auxiliare pentru dosarul industriei feroase, neferoase şi a metalelor uşoare conţine, de asemenea, articole despre extrudarea metalelor şi forjarea cu îndemânare modernă.

PIULITE AUTOBLOCANTE

Boots Aircraft Nut Corp.—O analiză cuprinzătoare a greutăţii comparative* a diferitelor tipuri* de piuliţe autoblocante. Pregătit pentru confortul proiectanţilor de aeronave, al personalului de ingineri, de operare şi de întreţinere.

POMPE CENTRIFUGALE

Lawrence Machine A Pump Corp,—Cea mai recentă adăugare la seria de Buletine de inginerie Buletinul 203-3 care descrie pompele pentru acizi şi substanţe chimice. Acesta acoperă o gamă largă de aplicaţii care rulează Ir»»în pomparea acizilor fierbinţi în paste şi amestec abraziv* constând din lichide şi solide. Pompele descrise sunt de diferite tipuri atât orizontale cât şi verticale, căptuşite şi necăptuşite şi din diferite aliaje pentru a rezista acţiunii corozive sau abrazive sau ambele după caz.

CUPLJE FLEXIBILE

Farrel-Birmingham Co,—Buletin nou de 8 pagini care descrie cuplarea Furrel Munger* aceste cuplaje sunt concepute pentru aplicaţii în care limitările de spaţiu fac necesară sau refuzată o conexiune strânsă de cuplare. Fixarea cu şuruburi a flanşei de cuplare direct la un volant, un tambur de frână sau o componentă similară, flexibilitate completă este oferită între jumătăţile de cuplare ocupate de unităţile de antrenare şi de antrenare în plus. nn manechin, pilot sau ihnlt este necesar. Cuplajul Manger este o construcţie simplă, uşor de instalat şi aliniat şi practic nu necesită întreţinere.

MANIPULAREA MATERIALELOR

Yale A Towne Mfg. Co.—120-pagc Carte care conţine ilustraţii care demonstrează practica recomandată de manipulare a materialelor şi fotografii ale maşinilor de manipulare a materialelor, rezolvând problemele de manipulare în multe tipuri de industrii.

ARTICULAŢII BUNTANŢE CU RULMENŢI

Chiksan Tool Co.—Peste 500 de tipuri diferite descriu stiluri şi dimensiuni! şi ilustrate, împreună cu dimensiuni, date de inginerie şi aplicaţii sugerate Catalog Nr

ELECTROVANE

Dxris Regulator Co.--Buletinul nr. 91 descrie în detaliu unitatea completă a valvelor solenoide Davis pentru abur, aer, gaz, apă şi ulei, include preţuri, specificaţii, date de aplicare, diagrame transversale etc. Afişează aplicaţia unităţii de transmisie Davis Dia-Ball fără pachet care înlocuieşte o cutie de etanşare şi asigură o conexiune etanşă fără frecare între tija supapei şi supapele.

ARCOLE MECANICE MARI

Muehlhausen Sprint, Corp.—New Folder ilustrează şi descrie modul în care arcuri mari sunt spiralate la cald. Descris a: prima de acest fel, noua broşură prezintă în secvenţă paşii de fabricaţie a arcurilor mari şi arată facilităţile necesare şi operaţiunile necesare pentru fabricarea acestor arcuri în cantitate şi menţinerea la toleranţele cerute de aplicarea rapidă a arcurilor reprezentate de arcurile rapide. hol-coilmg plain a I he Muehlhausen Spring Corp , şi evidenţiază echipamentul extins care permite acestei companii

Cea mai recentă literatură industrială oferită în această listă reprezintă cataloage, buletine, broşuri de date, diagrame, dosare informative şi informaţii tehnice puse la dispoziţie de agenţii de publicitate actuali în publicaţiile ASME. pentru a produce tipul şi dimensiunea exactă a arcului pentru a satisface orice aplicaţie şi în cantităţile dorite necesare pentru a se potrivi cu programul de producţie.

NITARE OARBA

Cherry Rivet Co.—New Manual on Cherry Blind Rivets, Nr. B-LL Acest manual de 36 de pagini este neobişnuit de complet şi abundent ilustrat în schiţe color, diagrame şi material tabelar. Manualul acoperă staniu, urmând rubricile generale descrierea găurii cu nituri oarbe a găurii, selectarea nitului şi a capului de tragere, funcţionarea, în special, instrumentele de procedură şi tehnica de inspecţie 1. Toate fazele procesului I he Cherry Rivet sunt explicate în detaliu. Câteva reguli simple care trebuie urmate sunt prezentate clar sub formă grafică <n acest nou manual.

SUDAREA CONTRACTULUI

Graver Tank A Mfg. Co.- S-page Buletin despre „Graver Weldmounts” care pot fi utilizate în mod avantajos în producţia produselor dumneavoastră. Eficienţa şi economia uimitoare oferite de această metodă modernă de fabricare a plăcilor de oţel au fost demonstrate în mod clar în cadrul maşinilor, plăci de pat rotative. Baze de motoare diesel - toate dintre diferitele tipuri de echipamente produse de Graver's Welding Division

RULMENŢI

Marlin-Rockwell Corp.—Douăzeci şi şapte de buletine sau Rulmenţi cu bile —utilizarea, instalarea şi întreţinerea acestora sunt disponibile pentru ingineri* proiectanţi, desenatori, oameni de serviciu şi întreţinere

ECHIPAMENTE INSTALAŢII DE ABUR

Ynrnali-Waring Co—Buletin de 12 pagini G-1306 care oferă detalii generale despre linia Yarway de accesorii pentru instalaţii de abur. Include tăieturi şi descrierea supapelor de suflare, coloanelor de apă, manometre de apă, rosturilor de dilatare, sifone, duze de pulverizare a filtrelor şi noul indicator de nivel de lichid Yarway la distanţă

INDEXARE ŞI ŢINEREA LOCURILOR

Zagar Tool, Inc.—Buletinul h-page, ilustrat abundent cu fotografii de aplicaţie, prezintă 1* au 2* Dispozitive de indexare şi menţinere Zagar pentru frezare, găurire, filetare, şlefuire, şlefuire şi în special a doua operaţiuni. Fixările Zagar standard acoperă multe cerinţe fără unelte speciale.

POMPE INDUSTRIALE

Westro Pump Div., Joshua Hendy Iron WorksCatalog Nr. 43, W'estco Turbine Type Tump: proiectat pentru capacităţi de până la 200 GPM, capete de 350 ft. în construcţie cu o singură treaptă sau 600 ft în tandem (două trepte) Constructie cu o singură treaptă în mişcare fără contact metal cu metal.

Utilizaţi acest serviciu gratuit - - Trimiteţi CUPONUL Azi

Fiecare agent de publicitate care apare în MECANICA

ENGINEERING crede. . . . că produsele lui . . . serviciul din ei şi serviciul din spatele lor . . . se va ridica sub cea mai atentă analiză a inginerilor şi directorilor de înalt calibru care cuprind cititorii de INGINERIE MECANICA.

• Fii informat • • •

Anunţurile din această secţiune sunt furnizate de agenţii de publicitate actuali în CATALOGUL MECHANICAL ENGINEERING şi ASME.
Această secţiune este limitată la aceşti agenţi de publicitate.

Literatura disponibilă poate fi asigurată prin adresarea unei cereri către Departamentul de Publicitate al INGINERII MECANICE sau scriind direct producătorului şi menţionând INGINERIA MECANICA ca sursă .1.

• ***ECHIPAMENTE NOU***

Rotametru universal îmbunătăţit

Printre numeroasele avantaje de design încorporate în noile rotametre universale S & K 1 se numără aspectul nedovedit, o mai mare flexibilitate la instalare şi o întreţinere mai uşoară. Construcţia cadrului dintr-o singură piesă, similară cu cea a rotametrelor SK anterioare, a fost păstrată, iar turnările de capăt de tip nrw permit douăzeci şi cinci de conexiuni diferite.

Rotametrul este un instrument simplu, ieftin, care indică cu precizie rata de curgere a unui lichid sau gaz într-o conductă. Ele sunt utilizate pe scară largă în întregul proces chimic, energie şi alte industrii, Tor detalii complete, scrieţi pentru buletinul ilustrat pe noul rotametru universal Sk. Schutt» & Koerting Co. 12th & Thompson Sts., Philadelphia 22, Penna.

Ashcroft Duraswitch

Manning, Maxwell & Moore din Bridgeport, Connecticut, anunţă noul Ashcroft Duraswitch (brevet solicitat). Noul Duraswitch este un comutator robust, de încredere în combinaţie cu Ashcroft Gauge. Ecartamentul are un cadran cu reglaj uşor de citit pentru reglarea precisă a comutatorului la punctul de control. Această combinaţie unică economiseşte spaţiu pe echipament, elimină fitingurile suplimentare, economiseşte la instalare, în acelaşi timp contribuie

ting a îmbunătăţit mult aspectul. Numai sunt ,<ir Prcssure; seria H-200 este destinată atât aplicaţiilor de presiune, cât şi de temperatură, ca o combinaţie de control al presiunii şi manometru sau combinaţie de control al temperaturii şi termometru, în tipuri simple sau duplex.

Informaţii complete despre acest nou produs pot fi obţinute prin scris direct la Divizia Electromecanică a fabricii menţionate mai sus.

Mandrină nouă Zagar Collet Speed

O altă unealtă Zagar este anunţată de Zager Tool, Inc. Mandrina de viteză cu colţ Zagar este potrivită în mod ideal pentru rotirea stocului de bară, orientare şi a doua operaţiune de întoarcere.

Mandrinele Zagar Colt Speed pot fi utilizate pe maşini cu şuruburi, pe strung şi oriunde clemele sunt echipamente standard. Practic, toate accesoriile standard de cleme mută clema orizontal pentru a închide fălcile în jurul stocului. În consecinţă, în a doua operaţiune de strunjire, dimensiunile lungimii nu pot fi menţinute decât dacă diametrele de prindere ale piesei sunt aproape identice. În amenajările Zagar, clema nu se mişcă deloc. Ca rezultat, dimensiunile de confruntare şi lungime pot fi menţinute în limite foarte apropiate.

Alte avantaje: Poate fi montat pe orice strung, polizor sau ax rotativ; poate fi deschis şi închis în timp ce maşina funcţionează; nu există încălzire; fiind independent de ax, poate fi montat pe placa frontală şi poate fi indicat să funcţioneze adevărat, indiferent de epuizarea anv axului; şi oferă o capacitate mai mare decât cea obişnuită.

Mandrina de viteză cu colţ Zagar este realizată cu precizie, fiind călită şi măcinată pe tot parcursul. La fel ca dispozitivele standard de indexare şi de fixare Zagar, este disponibil în dimensiuni de 1' şi 2*. Dimensiunea I ” are un colţ standard de 5-C Hardinge 2, o pistă principală care foloseşte suporturi standard \V & S. Capacitatea maximă cu un diametru de I'/i*.

Instrumente noi Sty les 'Mellite-Tipped

Două noi stiluri de scule cu vârf special concepute pentru prelucrarea oţelului au fost anunţate de Haynes Stellite Co., o unitate a Union Carbide and Carbon Corp., Kokomo, Indiana. Noile scule, desemnate ca Stil P şi Stil Q, constau dintr-un vârf de tăiere din aliaj Stellite 98M2 pe bază de cobalt lipit sau lipit cap la o tijă de oţel dur, cu un spaţiu liber adecvat şi unghiuri de avans rectificate pentru strunjirea oţelului. Acestea şi alte instrumente cu vârf Stellite sunt recomandate pentru aplicare

Utilizarea sculelor care au o secţiune transversală mare sau scule care sunt îndoite sau decalate sau pentru suporturi de scule care fac imposibilă utilizarea biţilor de scule solide În plus faţă de utilizarea în operaţiuni de strunjire, alezare şi confruntare, aceste scule cu vârf sunt, de asemenea, utilizate pentru diferite tipuri de operaţii de formare şi canelare.

Style P este un instrument de mână dreaptă; Style Q este un instrument de mâna stângă. Sunt măcinate cu un 15- grade. unghi de tăiere la capăt, un unghi de 15 grade. unghi de tăiere lateral, un unghi de 7 grade. unghiul de relief de capăt şi un 7-dcg. unghi de relief lateral. Aceste unelte sunt dotate cu vârfuri plate, astfel încât utilizatorii să îşi poată şlefui propriul unghi lateral de greblare pentru fiecare lucrare particulară. Sunt stocate cinci dimensiuni ale fiecărui instrument, după cum urmează:

6A XI ''i X 8 in.

• s X 1-'AX 9 in.

1 X 1 X 7 in.

1 X 1,1/4 X 7 in.

l-'/4 XI */4 X 7 in.

Stilurile P şi Q sunt realizate şi cu vârfuri Stellite Star J-Metal. Mai multe informaţii despre uneltele cu vârf Stellite pot fi obţinute de la Haynes Stellite Co., Kokomo, Indiana.

Noul Spencer Sump-Aac
accelerează curăţarea rezervoarelor

Un producător de vid Spencer cu un rezervor dozat pe roţi elimină tot lichidul şi nămolul din rezervoarele de colectare în 2 până la 10 minute, comparativ cu o jumătate de oră prin metodele anterioare.

Capacitatea de rang este de 125 de galoane sau suficient pentru 3 până la 5 rezervoare, iar un coş filtrant cu supapă cu plutire cu bilă de cauciuc colectează aşchii şi nămolul greu. Maşina este golită prin gravitaţie în două minute. Schimbând două supape, asta

Continuat pe Mtr -W

În general, se apreciază că elementul de costuri unelte perisabile este un factor important în contabilitatea producţiei. Prin urmare, merită luată în considerare posibilitatea de economisire oferită prin utilizarea oţelurilor de mare viteză din molibden, în locul tipurilor de tungsten.

Economiile se datorează în primul rând costului mai mic pe kilogram de oţeluri cu molibden, iar în al doilea rând densităţii lor mai mici. Acesta din urmă are ca rezultat mai multe unelte de la un kilogram echivalent.

Economiile nete realizate depind în mod natural de performanţa sculei. Este un fapt stabilit că, într-o majoritate substanţială a testelor comparative atente efectuate în trecut, performanţa oţelurilor cu molibden tratate termic corespunzător a egalat, acolo unde nu a fost mai bine, cea a oţelurilor cu wolfram.

O consultare cu furnizorul dvs. ar trebui să confirme aceste declaraţii, dar ar fi o chestiune simplă să le verificaţi în propria fabrică.

arc c mark relati by $ Parti adju; Quid indic 10's

OXID MOLIBDIC, BRIQUETAT SAU CONSERVĂ* FERROMOLIBDEN „MOLIBDAT DE CALCI”

CLIMAX MOBILĂ INGINERIE AUTORITATIVĂ

PE MOLIBDEN

id pe

că,

rativ

>peily unde

1 con-

simplu

MNED« JOATE”

• Fii informat

poate pompa lichidul la o înălţime de şase picioare. Nu este necesară amorsarea - şi tot materialul din rang este îndepărtat prin vid de aer după ce lichidul este îndepărtat.

Dimensiuni •/< sau I'/» cai putere, motoare universale sau monofazate, ciclu 25 la Ml, 110 sau 220 volţi sau cc Furtunul de vid este disponibil în lungimi de 121/» fr cu orificiu in. Prelungirea cablului este de 50 ft. Buletin la cerere. The Spencer Turbine Co.. I larrford 6, Conn.

I'uvlor anunţă
termometrul IV2' Hial cu carcasă din plastic

Construit iniţial pentru şi utilizat pe scară largă de industria construcţiilor navale, este termometrul cu cadran fenolic de casc Taylor n<w 4* i* Acest instrument cu mercur este construit pentru a rezista la condiţii severe de operare. Disponibil cu tubulatura Accuratus, este deosebit de potrivit pentru instalaţiile care necesită o lungime mare a tubulaturii h< între bec şi instrument

Carcasa din plastic este rezistentă la coroziune şi şocuri. Pentru a facilita citirea la distanţă, cadranul metalic este finisat în negru cu cifre albe.

Acest termometru cu cadran acţionat cu mercur din seria 53K poate fi avut cu o mare varietate de construcţii standard de becuri sensibile la temperatură şi este disponibil în următorul interval - -40° F până la 120 F, 40° F până la 220' F, 350 I - 550® F, 400 F la '>00° F, - 1° F la 0° F, - 1° F la 0° F, - 1° F la 0° F, - 1° F la 220' F 300' F la 750° F, '0 F la 150° F, 50 F la 400° F, 200 F la 900' F

Scrieţi pentru informaţii mai complete.

Cochrane anunţă
un nou Boiler Meier

pretins asupra altora

Cochrane Corp, din Philadelphia, producători de instrumente de măsurare a debitului, echipamente pentru centrale electrice cu abur şi specialităţi, anunţă un nou contor pentru cazan de tipul debitului de abur, debit de aer, cunoscut sub numele de Contorul de raport al cazanului Cochrane. Câteva construcţii de importanţă şi avantaje pe

sunt _

piaţă. Operatorul poate stabili raportul alimentării cu aer către alimentarea cu combustibil (măsurat prin abur generat! cel mai favorabil funcţionării sale particulare prin intermediul unui mecanism uşor de iju<.table în aer Cum. Citirea rapidă şi uşoară este asigurată de un indicator roşu de mâncare care operează pe o scară *0 albă, făcând inutilă examinarea ('•nO'narJ an ,ia<r J?

Rânduri duble de rulmenţi cu bile asigură o rotire uşoară; Elementul de ambalare auto-ajustabil nu necesită atenţie de întreţinere. Nu există nimic de strâns sau ajustat.

Cu peste 500 de tipuri, stiluri şi dimensiuni diferite pentru transferul de apă, petrol, gaz. abur, chimicale, etc., există un Chiksan Boll-Bearing Swivel Joint Io care se potriveşte fiecărei nevoi. Scrieţi departamentului S pentru cele mai recente date de catalog şi de inginerie.

DE LA SUBSTRAT
LA STRATOSFERĂ

Phantom Viaw, Chillian Sfyle 50 BallB«a'<ng Swival Joint

Articulaţiile pivotante cu rulmenţi CHIKSAN oferă servicii sigure, de încredere şi economice prin intervale extreme de temperatură şi presiune. Acestea asigură o rotire uşoară sau o rotaţie completă cu un cuplu minim şi etanşare pozitivă sub presiune sau vid.

REPREZENTANŢI CHIKSAN ÎN ORAŞELE PRINCIPALE

E. articulaţii pivotante pentru TOATE SCOPURI

/ **BREA, CALIFORNIA**

IRVING PRODUSE DE GRADARE

IRVING CONTINUITATE ARMURARE

Pentru podele grele

Pardoselile industriale Whorovor sunt supuse unor lucrări severe – în culoarul pentru camioane, platformele de încărcare, căile de acces, în jurul maşinilor etc. – Irving Continuity Armoring, covoraşul dintr-o singură piesă din oţel, va rezista la abuzuri care distrug alte tipuri de podele industriale.

Catalog pentru lha aiking.

STABILIT <M>2

IRVING SUBWAY GRTING CO., INC.

HOME BIROUL şi Uzină 5010 S7lh STREET
LONG ISLAND CITY 1. NEW YORK

WESTERN DIVISION FOOT OF PARK AVE

Emeryville (, California

O Măsură Economică devine Datoria ta Patriotică. . .

Obţinerea maximă pentru bani este întotdeauna o bună practică de afaceri... în special în timp de război, fiecare individ, fiecare corporaţie, toate agenţiile guvernamentale, cumpărând gloanţe sau cazane, ar trebui să ia în considerare cu atenţie fiecare achiziţie.

Dacă aveţi nevoie de un cazan pentru a produce o sursă de abur de proces • css la presiune uniformă, cu atenţie minimă şi combustibil minim, investigaţi

|ZA ME* PE GAZ fKAIX t CAZAN DE ABUR

Acest cazan ocupă foarte puţin spaţiu şi, în general, poate fi amplasat chiar lângă echipamentul de proces pe care îl deserveşte. Controlul automat al gazului reglează intrarea de gaz în proporţie exactă cu cerinţele de abur şi menţine presiunea de funcţionare dorită Dimensiuni de la 1 la 10 H I' Cazane standard, la ASME (ode pentru 100 de lire Cressure. Specul cazane pentru presiuni mai mari la comanda.

Ml \F \ KANE (ŢFELC I

Mamifachtf+r» of Automatic Stoom Boi'ton
tor ovr o treime dintr-un centory

1903 1915 STRADA FIST HAGERT. PPIRLDELPHI* ?$. PA

• Fii informat

îndeaproape poziţia stilourilor pentru a determina dacă aerul este excesiv sau insuficient, deoarece mişcarea indicatorului este la fel de mare ca diferenţele între pixuri. Mecanismul cu abur How este cel al contorului electric fără frecare Cochrane standard, care funcţionează pe principiul echilibrului nul, asigurând cea mai mare precizie. Mecanismul Air How se bazează pe diafragma slăbită Hays, foarte sensibilă, echipată cu un motor electric de urmărire pentru o putere mare. Este disponibil un nou buletin, Nr. 4071 „Indrumare pentru ardere cu dublu barel", care descrie contorul.

\cm Purger cu
agent frigorific din otel forjat Vniiounced

Un purger din oţel forjat pentru îndepărtarea aerului şi a altor gaze necondensabile din sistemele de refrigerare a fost dezvoltat de către. Armstrong Machine Works, Three Rivers, Michigan, care produce, de asemenea, purjatoare din semioţel turnat. Purgerul din oţel forjat este proiectat pentru sisteme de CO, amoniac şi freon de înaltă presiune şi pentru service unde inginerii preferă calitatea tuturor construcţiilor din oţel.

Acest purjator este conectat atât la condensator, cât şi la receptor şi este re|ergaţionat pentru a menţine sistemul fără impurităţi necondensabile, fără pierderi apreciabile de gaz frigorific. 1 Unitatea este descrisă pe deplin într-un nou buletin, nr. 160, care discută despre gazele neconderabile, cauzele presiunilor mari ale condensatorului, metodele de purjare etc. şi oferă date complete despre purgatoarele Armstrong, cu specificaţii şi preţuri.

Ocliraue \<l<ls Rotametre
la linia instrumentului

Cochrane Corp, din Philadelphia anunţă achiziţionarea drepturilor exclusive de vânzare la linia de contoare Rotameters fabricate şi vândute până acum de Rotameters, Inc., ot Jenkintown, Pa. Potrivit PS I yon, Precident al Cochrane Corp., aceasta este o completare logică la linia de contoare Cochrane, deoarece Cochrane a vândut şi a vândut suprafaţa în ultimii ani de tipul şi înregistrările de tipul Cochrane. adifonul rotametrului, sau indicarea tipului de contor de suprafaţă, rotunjeşte linia.

Nu se va schimba personalul celor două companii. William C. Bennett fiind manager al aparatului lui Cochrane

împărţirea, cu W, \V. Tomes responsabil de vânzări şi William Melas responsabil de inginerie, în timp ce fetr Rotameters, Inc., I B. Vandegrift, recent numit director general, este asociat cu Alfred EUasaer, director tehnic, Robert C. W'olf, inginer-şef, Reynold Wilson şi Joseph Madden, tehnologi ai sticlei, şi Howard L Orepaugh, directorul de dezvoltare al biroului, ia ajutat pe câţiva dintre ele. dispozitiv de măsurare reuşit cu tuberculi de precizie interschimbabil. Rotametrul va fi vândut de reprezentanţii contorului Cochrane How.

Boiler-maker modern pune»
Cel mai bun picior înainte

W'elder numărul 194 ilustrează metoda actualizată de fabricare a cazanelor prin topirea unei duze pe un nou cazan de înaltă presiune pentru sistemul hidroelectric TV A. Aceasta este o fază a arcului

construcţia de centrale electrice sudate, aşa cum este produsă la magazinele Chattanooga ale Combustion Engineering Co. (Oficial OW I Fotografie cu amabilitatea Lincoln I lectric Co.)

Dispozitivul de îndreptat cub proiectat în magazin
accelerează producţia de motorină
la I ooper-Bessenier

Un dispozitiv care rezolvă o operaţiune consumatoare de timp — aceea de îndreptare a ţevilor de oţel laminate — a fost conceput de doi angajaţi de la Grove City, Pa., uzina Che Cooper-B ssemer Corp., Mount \<mon, Ohio.

Tipice dintre multele idei practice care au fost concepute şi puse în aplicare pentru a creşte eficienţa în construcţia de motoare la această companie veche de ani, aparatul de îndreptat tuburi este unul dintre cele mai simple dintre instrumentele de lucru utilizate în magazin. Făcut din câteva cote şi

capete din metal şi o serie de cinci role, dispozitivul elimină operaţiunile anterioare de îndreptare a mâinilor care consumau multe ore de lucru valoroase care puteau fi utilizate >n muncă mai prodm ive.

. Tubul, cu diametrul „i“ inch, este primit în bobine mari şi anterior a fost desfăşurat la nevoie, îndreptat fără o paletă, apoi îndoit şi format pentru a se potrivi | o conexiune specifică.

A Cu noul dispozitiv prezentat în ilustraţia însoţitoare, bobina este pur şi simplu pozi-

CanttnarJ pe pa<e 14

Operaţiunile unei companii de cărbune din Midwest implică manipularea a 600 până la 1.000 de galoane pe minut de nămol de cărbune de spălat, care are un conţinut ridicat de pirite şi sulf. O analiză arată 100% minus 3 ochiuri, 85% minus 6 ochiuri şi o greutate specifică de aproximativ 1,5. Sunt manipulate aproximativ 45 de lisii de solide pe oră. Condiţiile implică o ridicare de 36 de picioare care se descarcă

700* din 6* teava din doage de lemn.

În august 1942, compania ne-a scris:

„1/ am folosit în ultimii şase sau şapte ani o pompă căptuşită cu cauciuc de 1 inch. Căptuşeala a fost complet nesatisfăcătoare din cauza duratei scurte de viaţă a cauciucului şi a înlocuirii continue. Dacă am schimbat apoi această pompă cu o carcasă din aliaj de oţel nichel şi a eliminat căptuşeala de cauciuc prin utilizarea plăcilor de uzură din oţel. Cu toate acestea, încă uzam o carcasă la fiecare şase luni şi un rotor la fiecare trei luni, ceea ce înseamnă un cost ridicat de întreţinere”.

Ulterior, în acest plan a fost instalată o pompă Amsco-Nagle (> Tip „T”, cadru 19, cu oţel mangan, ca unitatea din imaginea de mai jos. Suntem informaţi:

„Pompa inisco-Nagle a fost pusă în funcţiune în ianuarie 1943. Ami a funcţionat 21/» schimburi (20 de ore pe ziJ fără probleme. Singurele înlocuiri (după 1! lună) nu au fost niciodată reambalate. A fost necesară ambalarea fostei pompe la fiecare câteva zile.'*

Acolo unde sunt manipulate lichide abrazive sau corozive, pompele Amsco-Nagle sunt soluția economică. Solicitați Buletinul 910.

Sus: vedere în secțiune a pompei Amsco-bagle tip „7". A lăsat: Pompă de tip „7" cu design folosită pentru a gestiona șlam de cărbune.

AMERICAN—- —-—|

Saboți de frână J

■ COM PA N?

• Fii informat

așezat peste un suport pe partea laterală a dispozitivului, materialul liber este trecut prin role și tubul este îndreptat trăgându-l de-a lungul unei tăvi orizontale unde este măsurat și tăiat la lungimea necesară.

Cu aproape o milă de astfel de tuburi utilizate lunar la asamblarea motoarelor diesel Cooper-Bessemcr pentru diferite ramuri ale serviciilor armate, economisirea uriașă de timp și efort prin adoptarea acestei noi mașini este evidentă.

A doua stea ID de reînnoire pentru DO James

Tahometrul de mână „FRAHM" cu stufă vibratoare...

nu necesită contact cu elementul rotativ și este unic pentru măsurarea vitezei mașinilor complet închise și a altor echipamente unde capătul arborelui nu este accesibil. Singurul mecanism este un set de lamele de oțel reglate cu precizie care vibrează prin rezonanță în funcție de viteza mașinii cu care instrumentul este ținut în contact.

Pentru utilizare manuală în lucrări de întreținere, instalare și întreținere; de asemenea încorporate în tipuri pentru montaj permanent. Diverse game disponibile de la 900 la 30.000 rpm

Scrieți pentru Buletinul descriptiv 1590-M.

*** Tahometrul de mână JONES HEAVY DUTY**

este folosit pentru a indica turația și viteza de suprafață a tuturor tipurilor de mașini în care părțile mobile sunt ușor accesibile. Simplu, robust și fiabil, este construit pentru a menține acuratețea în timpul serviciului greu de zi cu zi. Modele cu o gamă simplă și triplă de până la 12.000 rpm furnizate complet cu husă de transport și accesorii.

Scrieți pentru buletinul descriptiv 1710-M.

... INDICATORUL DE VITEZĂ JAEGER*

este un dispozitiv de măsurare a vitezei „buzunar de vestă” care adună numărul de rotaţii într-o perioadă de şase secunde şi arată rotaţiile pe minut fără nici un calcul (şi obişnuia să măsoare vitezele în picioare pe minut. Disponibil în două modele - pentru toate vitezele de până la 2000 rpm şi pentru toate vitezele de până la 10.000 rpm.

Scrieţi buletin descriptiv blană /750-Al.

JAMES G. BIDDLE CO.

Mai sus este Lt. Col. LM Eek, ofițer al Comandamentului al şaselea serviciu, care prezintă Medalia Aeriană la 1). 0. James Mfg. Co. de la Chicago Employees' Party care comemorează a doua stea de reînnoire a 1). 0. Steagul de premiu James Army-Navy „E”.

Domnul Ignatz Halunka, un veteran al echipamentului DO James de 22 de ani, primeşte Medalia Aeriană pentru fiul său, sergentul de stat major Walter Halunka, acum prizonier de război german. Medalia Aeriană a fost acordată lui Sergt Halunka pentru servicii meritorii excepţionale.

De asemenea, în imagine sunt prezentate doamna Halunka şi fiica şi căpitanul CR Riche de la Comandamentul al şaselea serviciu.

Peste 1200 de angajaţi D. 0. James au participat la ceremonii şi au luat parte la cină şi dansul care a urmat.

„Fin Brevet secţiunea de încălzire**

A fost eliberat şi atribuit I). J. Murray Mfg. Co., Wausau, Wisconsin, conform unui anunţ al Oficiului de Brevete al Statelor Unite. Această secţiune de încălzire „staniu” este realizată dintr-o singură bucată de fontă de înaltă încercare, astfel încât să nu existe conexiuni lipite, lipite, sudate sau expandate. „Încălzitoarele unităţilor şi bobinele de explozie care folosesc această nouă secţiune „apioare” poartă denumirea comercială „Grid”.

Finalizarea cu succes a testelor
unui motor diesel mare

Nordberg Manufacturing Co., constructor* al primelor motoare diesel mari din această ţară în 1915, anunţă finalizarea cu succes a testelor unui motor diesel mare care este disponibil în dimensiuni de la 4000 la 8000 SHP în 6 până la 12 cilindri pentru acţionare directă cu un singur sau cu două motoare; şi, de asemenea, dublu motor,

propulsie de nave cu un singur şurub cu angrenaj, precum şi pentru aplicaţii staţionare de la 3000 KW la 6000 K Este cel mai puternic motor diesel cu o singură acţină construit vreodată în America. „Motorul descris aici este destinat serviciului maritim cu acţionare directă şi este la lx? instalat pe o navă „Victory" a Comisiei Maritime a Statelor Unite pro

fvOOO

10% continuu 25% timp de două ore

În general, designul urmează liniile altor Diesel-uri Nord berg cu 2 timpi din ultimii ani, excepţiile fiind în mecanismul de antrenare şi inversare a arborelui cu came şi amplasarea deasupra capului arborelui cu came, care a fost necesară din cauza dimensiunilor fizice mult mai mari ale acestui motor.

Simplitatea designului, construcţia robustă, aspectul raţionalizat şi accesibilitatea tuturor pieselor de lucru sunt caracteristicile esenţiale ale motorului şi rezultatul a treizeci de ani de experienţă în construirea de motoare diesel mari şi alte maşini grele. Nordberg a depus toate eforturile pentru a simplifica designul şi a reduce numărul de piese, iar realizările în acest sens sunt relevate de vederile în secţiune şi de fotografiile ataşate. Construcţia robustă este dezvăluită în proiectarea pieselor separate şi a ansamblurilor majore, cum ar fi placa de pat, cadrele sau coloanele „A" şi blocurile de cilindri. Aerul de evacuare şi colectoarele de evacuare sunt situate pe părţile opuse ale motorului.

TESTE ŞI REZULTATE

Acest motor a fost montat complet în atelierul Companiei şi a fost supus următoarelor teste:

360 de ore de funcţionare continuă de anduranţă cu motorul care dezvoltă SHP normal de 6000 la 160 RPM

48 de ore de funcţionare continuă la 110% sarcină sau 6450 SHP la 165 RPM

2 ore la 125% sarcină (7300 SHP la 172 RPM).

Au fost efectuate alte teste pentru a determina caracteristicile de pornire, de guvernare şi de manevră şi consumul de combustibil la diferite sarcini cu turaţia corespunzătoare a elicei. Toate testele au fost efectuate cu motorul care ardea păcură grea, iar rezultatele consumului de combustibil sunt afişate pe curba ataşată. Consumul de combustibil, aşa cum este prezentat, nu include puterea de antrenare a suflantei de evacuare a aerului. Această putere va fi obţinută de la grupurile electrogene auxiliare de la bordul navei. Puterea de intrare a suflantei la sarcină normală este de 430 CP

Motoare diesel cu putere mai mare pentru propulsarea navelor de marfă, tancurilor, navelor combinate de marfă - Pasageri şi alte nave trebuie să fie capabile să funcţioneze cu păcură de calitate scăzută. Nord-herg a fost pionierat în această dezvoltare şi are multe motoare diesel care funcţionează cu succes cu pacura de calitate mai grea şi mai ieftină.

Motorul descris aici este de tip cu injecţie mecanică cu duze de înfăşurare răcite cu apă. 1 hi combustibil consumat în timpul Gmtmitrd pe jMfe J7

CALITATE

MAKf Of CHIE "A"- STURTEVANT

• - MAKI C- MAKI D • FACE

300.000 DEFLEXĂRI

si totusi exacte

A în orice alte instrumente de măsurare, limitare şi inspectare \ prima cerinţă a unei chei dinamometrice este precizia. Această precizie ar trebui să fie permanentă X pentru cei care sunt într-adevăr utilizatorii VL care au mijloace de a verifica în mod odic precizia unui cuplu.*

\ '\ cheie.

- ADISON

OHMIT

Reostatele C/ hmite reprezintă „inima" multor sisteme de control al vitezei populare de astăzi pentru cai putere fracţionată şi motoare de mare putere. Adesea, două reostate în tandem sunt folosite pentru a realiza atât controlul câmpului, cât şi al armăturii.

Această utilizare populară a reostatelor Ohrnite este logică, deoarece: (1) oferă un control lin, apropiat, continuu variabil al unei game largi de viteze; (2) sunt compacte - simplu şi convenabil de utilizat; (3) au viaţă lungă; nu există nimic care să se micşoreze, să se schimbe sau să se deterioreze.

Reostatele Ohrnite sunt fabricate în zece mărimi de putere - de la 25 la 1000 de waţi, de la 1%* la 12" diametru - în înfăşurare dreaptă sau conică - în ansambluri simple sau tandem - în tipuri obişnuite sau speciale.

COMPANIE DE PRODUCERE OHMITE

4807 FLOURNOY STREET, CHICAGO 44. ILLINOIS

MOTE

REOSTATE • REZISTENTE • COMUTATORI DE ROBINET

Test continuu de şaptesprezece zile la încărcări de 100%, 110% şi 125% a variat de la 100% la 1200 SSU la 100° F., 11,5 până la 12,5 Baume la 60° I'. şi a conţinut de la 11,4 până la 17% asfalt dur şi reziduuri de 10%9.

Înainte de începerea testelor oficiale, uleiurile mai grele de 1400 până la 1600 SSU la KtO F. au fost consumate pe o perioadă lungă de timp, cu evacuare clară şi fără dificultate. Nu s-au făcut modificări la echipamentul de injecţie de combustibil şi nu a existat nicio modificare vizibilă a consumului de combustibil

Multe mostre de păcură utilizate în timpul testului oficial au arătat următoarea analiză medie după centrifugare:

Se admite că cele mai mici tipuri de păcură pot fi arse cel mai bine în motoarele diesel cu viteză mică, în două cicluri, pentru sarcini grele. Este necesar un moment adecvat de admisie a combustibilului şi, la motoarele Nordberg, sincronizarea poate varia cu uşurinţă în limitele cerute pentru o gamă largă de combustibili, el a ataşat fotografii ale duzelor de combustibil şi ale pistoanelor făcute imediat după terminarea testului de şaptesprezece zile şi în timpul examinării oficiale post-test a motorului arată o curăţenie neobişnuită a duzelor de injecţie şi a pistoanelor. Uzura căptuşelii cilindrului şi a inelului pistonului a fost imperceptibilă şi toate inelele erau libere.

Rezultatele testelor exhaustive ale acestui motor indică faptul că va funcţiona cu succes cu păcură grea, de calitate scăzută.

Acest motor este aplicabil pentru servicii maritime sau staţionare. Viteza standard a motorului pentru serviciul maritim IM) RPM fnr este suficient de mică pentru acţionarea directă cu o eficienţă adecvată a elicei în navele cu un singur şurub, dar motorul poate, de asemenea, să circule printr-un angrenaj reducător cu o eficienţă optimă a elicei. Motorul poate funcţiona bi pe întreaga sa gamă de turaţii fără a întâmpina vârfuri dăunătoare ale vibraţiilor de torsiune.

Capacitate de încărcare mai mare. Fără inele de reţinere slăbite. Dispoziţie pentru împingerea accidentală. Toleranţe de precizie.

Etanşare eficientă.

Rigiditate mare - elimină vibraţiile şi zgomotul

motorul cu cilindru, aşa cum se arată, dezvoltă 4500 KW, ceea ce ar necesita doar şase unităţi pentru o staţie de generare centrală de dimensiuni moderate cu o capacitate de 27.000 KW.

electronic cu releu cu întârziere
*** Timp de măcinare**
în producţia de stator al motorului

Ajutând să-ţi faci râşniţa mon.' automat la Lynn (Mass.) River Works de la Gener.il Electric este un mic releu electronic de întârziere GE (dreapta jos) care croieşte perioada pentru şlefuirea alezajelor concentrice în statoarele motoarelor I ri-Clad. Unul dintre multele instalate pe maşinile de şlefuit din această fabrică, acest cronometru este prestabilit astfel încât, după o anumită perioadă, în aşteptarea cantităţii de pământ şi a dimensiunii discului de şlefuit, să oprească automat operaţia de şlefuire.

Inima releului electronic de întârziere a acordului este un mic tub de electroni de tip rhe folosit în aparatele radio de acasă. Ihi tinier nu are părţi aflate în mişcare continuă, aşa că este util în special pentru ciclurile de scurtă durată repetate adesea.

Foarfeca „Di-Acro” nr. 3

O'Neil Irwin Manufacturing Co., Minneapolis, Minn, îşi anunţă cel mai recent produs, foarfeca „Di-Acro” nr. 3.

Foarfeca „Di-Acro” nr. 3 este o unitate robustă, construită cu precizie, care încorporează toate modificările şi rafinamentele care au fost dezvoltate din experienţa de operare reală şi cercetările în domeniul forfeirii de precizie.

Aceste noi foarfece încorporează, de asemenea, multe modificări şi îmbunătăţiri care au fost obţinute de la nouă modele de producţie diferite de diferite dimensiuni de foarfece „Di-Acro", care au fost produse şi livrate în cantităţi de masă din 1940.

Construcţia foarfecei „Di-Arco" nr. 3 include calităţi precum o ajustare de precizie pentru oprirea precisă a cursei bl.idei, care permite forfecarea să fie uşor aranjată pentru o mare varietate de tăiere şi crestare, până la toleranţe extrem de strânse care nu pot fi obţinute cu foarfecele obişnuite pentru prelucrarea metalelor.

Pe unitate este montat un ghidaj de decapare metalic, care se deplasează cu Lama de forfecare, care permite folosirea foarfecei „Di-Acro" Nr. 3 pentru a decupa toate tipurile de materiale, în limita capacităţii Foarfecei, la lăţimi extrem de înguste.

Un jgheab de livrare, construit în interiorul unităţii, va livra în mod pozitiv toate materialele, ţesăturile şi ţesuturile la orice viteză în limita capacităţii operatorului de a alimenta foarfeca. Această caracteristică permite ca materialul care a fost tăiat să fie încărcat automat într-un recipient fără atenţia operatorului.

Noul foarfece „Di-Acro" are o construcţie excepţional de grea şi robustă, turnarea patului principal din fier gri pentru maşini-unelte cântăreşte 80 lbs. şi oferă o bază de rezistenţă excepţională pentru fundaţia forfei complete.

Unitatea finită cântăreşte peste 150 lbs. cu toate părţile în mişcare cântărite şi echilibrate corespunzător pentru a distribui sarcina de forfecare, ceea ce oferă o unitate care poate fi operată foarte uşor.

Toţi rulmenţii sunt complet reglabili pentru uzură şi aliniere şi sunt găuriţi riHe pentru o lubrifiere completă în toate punctele de frecare.

Ambele lame de forfecare sunt complet ajustabile pentru toleranţe la forfecare, precum şi pentru controlul unghiularităţii pasului, care poate fi variată rapid după dorinţă pentru forfecarea tuturor tipurilor de materiale, de la tablă grea de oţel şi materiale temperate cu arc, în intervalul de capacitate al unităţii, până la cele mai uşoare ţesături şi ţesături, toate putând fi forfecate fără flambaj sau knur.

Un catalog de 40 de pagini este disponibil la cerere, care acoperă foarfeca „Di-Acro" nr. 3 şi diferitele alte produse ale producţiei noastre care sunt utilizate în noua tehnică de inginerie referitoare la „Sistemul „Di-Acro" de duplicare fără matriţă.

Flop cu ieşiri multiple
fără scurgeri (rata
ideală pentru materiale praf şi pulverulente

CO Bartlett & Snow Co., Cleveland 5, Ohio, producători de maşini de transport, înălţare şi procesare, tocmai a introdus o modificare a bine-cunoscutei poarte inversate „Y' Multiple

Outlet Flop Gate, despre care se spune că previne orice scurgere pe piciorul greşit, chiar şi atunci când se manipulează materiale praf sau pulverulente.

Această nouă poartă - vezi vedere în secţiune de mai sus - direcţionează materialul pe un picior al porţii sau pe celălalt, cu un jgheab pivotant având laturi semicirculare, în loc de pivotant.

Conttauei M paf* 59

MATERIALE şi PROCESE

Editat de JF Young

628 pagini >5.00

Oferă un fundal larg pentru inginerul de proiectare Spune cum să alegeţi materialul potrivit pentru proiectare şi cum să proiectaţi produsul astfel încât să fie proporţional cu materialul care urmează să fie utilizat şi detaliat pentru a se adapta la metoda de prelucrare.

PRELUCRAREA PLASTICĂ a METALELOR şi MATERIALELOR NEMETALICE în PRESE—Ediţia a III-a

De la EV Crane

540 pagini >5.00

Un manual al metodelor de masă de prelucrare a materialelor moderne prin presare. Cartea spune cum şi de ce plasticele mai mult şi sunt mutate. Pentru utilizare în operaţiuni de planificare, matriţe şi matriţe şi pentru a le face să funcţioneze.

TURBINE MODERNE

Bv LE Newman, A. Keller, JM Lyons şi LB Wales

180 de pagini 2,50 USD

Conţine date despre turbinele moderne, care nu pot fi obţinute din altă sursă. Operatorii de centrale electrice, inginerii mecanici şi electrici vor găsi de neprețuit această discuţie practică despre selecţia şi caracteristicile turbinelor.

MANUAL METODE DE LUCRU

De RM Barnes

136 pagini 1,75 USD

O carte scurtă despre elementele fundamentale ale metodelor bune de lucru, pentru maiștri, supraveghetori și muncitori. Include o discuție completă despre diagrame de proces, diagrame de oameni și mașini și analiză de funcționare.

SOLUȚII GRAFICE

— Ediția a II-a

De CO Mackey

152 pagini 2,50 USD

Prezintă elementele fundamentale necesare pentru rezolvarea problemelor grafic și mecanic, de exemplu, arată cum să construiți diagrame de aliniere pentru a rezolva ecuații de formă specială și cum să potriviți ecuațiile empirice la datele periodice

John Wiley & Son", Inc.

440 Fourth Avenue, New York 16, NY

Vă rugăm să trimiteți-mi cu aprobarea de zece zile cărțile pe care le-am verificat în acest anunț (sau atașez la acest cupon o listă separată cu cărțile dorite). La sfârșitul acelui timp, dacă decid să păstrez cârligele, voi remite prețul indicat plus taxe poștale, în caz contrar voi returna cărțile postplătite.

LUBRIFICAREA MAȘINILOR INDUSTRIALE și MARITIME

De William G. Forbes

318 pagini >1,50

Un manual ușor de înțeles, conceput pentru a răspunde nevoilor celor care se confruntă cu probleme de lubrifiere a mașinilor și motoarelor de diferite tipuri Descrie elementele fundamentale ale distilarii, cracării și rafinării, chimiei petrolului și practicilor curente de lubrifiere.

LUBRIFICANTI si ULEIURI DE TAJARE PENTRU MAsini-unelte

De William G. Forbes

90 de pagini 1,50 USD

Oferă ajutor practic superintendenților de magazine, maiștrilor și proiectanților de scule. Se discută principiile ungerii mașinilor-unelte din punct de vedere al întreținerii practice Acoperă, de asemenea, compoziția uleiurilor de tăiere actuale.

DICTIONARUL INGINERILOR

Spaniolă-Engleză şi Engleză-Spaniolă Compilat de Louis A. Robb

423 de pagini Legare flexibilă 6,00 USD

Un dicţionar practic, actualizat, de termeni de inginerie, pregătit în mod expres pentru uzul panamerican. Foloseşte spaniola din America Centrală şi de Sud, cu sute de termeni locali specifici.

POMPE CENTRIFUGALE SI SUFLANTE

De către A. H Church

Aproximativ. 318 pagini Preţ probabil, 4,00 USD

Acoperă principiile de bază ale proiectării, construcţiei şi aplicării de-a lungul liniilor convenţionale ale practicii actuale. Rflif fa Jn*t.

STILMENTE SALARIALE

De JK Louden

Aproximativ. 188 de pagini Preţ probabil, 2,50 USD

O discuţie scurtă, compactă, pentru conducere şi forţă de muncă, a diferitelor tipuri de planuri de stimulare salarială, cu sugestii pentru administrarea şi funcţionarea lor Kuir ia Jaw.

Nume

Adresa

Oraş şi Stat

Angajat de

ME-6-44

placă utilizată în construcţiile convenţionale. Materialul care trece prin poartă — indiferent de cât de fin sau de pulbere — este în întregime conţinut în jgheab — şi nu are ocazia să treacă în jos şi să iasă pe picior greşit prin degajările care trebuie menţinute în mod necesar în construcţia plăcii pivotante. Jgheaburile sunt operate cu uşurinţă cu un lanţ şi o roată de lanţ, fără nicio lipire sau legare, şi sunt ţinute în poziţie prin gravitaţie până când sunt schimbate. Porţile au duze cu autoblocare şi sunt disponibile cu 2, 3, 4 sau mai multe prize şi în orice capacitate dorită. Informaţii suplimentare, dimensiuni etc., sunt disponibile de la Companie la cerere.

Producţie hidraulică Foraj I nit

Barnes Drill Co., 814 Chestnut St., Dept. 83, Rockford, Illinois, a anunţat finalizarea unei noi „Unităţi speciale de foraj de producţie hidraulică”. Această unitate poate fi aranjată pentru operaţiuni de găurire, alezare, confruntare, găurire, găurire sau filetare în oricare sau combinaţie de poziţii orizontale, verticale sau unghiulare. Unitatea este disponibilă în trei dimensiuni (Nr., 5, 10 şi 20) şi fiecare dimensiune este motorizată în funcţie de cerinţele locului de muncă. '1 Hi number 5 Unit este echipat cu un 5 până la 7*/î CP. motor, numărul 10 Unitate cu un 10 până la 15 CP. motor şi numărul 20 Unitatea cu un 20 până la 25 CP. motor. Unităţile cu numărul 10 şi 20 au piesele de lucru esenţiale încorporate, complet cu un singur motor care antrenează rotaţiile axului şi pompă hidraulică pentru orice ciclu de alimentare hidraulică automată. Unitatea numărul 5 este echipată cu un sistem hidraulic separat acţionat de motor. Unitatea este aranjată pentru a oferi o apropiere rapidă, o alimentare variabilă şi o întoarcere rapidă. Producţia maximă, neîntreruptă, poate fi obţinută prin utilizarea mesei de indexare automată Barnesdril cu o staţie de încărcare de rezervă şi un control hidraulic decelerat pentru poziţionarea mesei.

Folosită pe verticală ca maşină de producţie hidraulică, aşa cum se arată în Fig. 1, unitatea este capabilă să efectueze simultan operaţii de găurire, alezare şi forare. Aceste unităţi pot fi, de asemenea, aranjate vertical m combinaţie cu aplicaţii unghiulare şi orizontale.

Dispunerea verticală a thi

Initiarile in jurul unei mese rotative de indexare vor duce la economii de timp de prelucrare si manipulare prin combinarea mai multor operatii.

Unităţile pot fi aranjate pentru operaţii orizontale, fie ca unităţi unice, grupate în jurul unui tabel de indexare, aşa cum este ilustrat în Fig. 2, sau în combinaţie cu aplicaţii verticale şi unghiulare. Fiecare unitate are un suport de flanşă pentru montarea capetelor auxiliare interschimbabile de orice număr dorit şi aranjament de arbori. O unitate standard, echipată cu un cap auxiliar cu 8 axe şi utilizată orizontal ca maşină de producţie cu ungere automată, este capabilă să facă faţă şi

contracaractând până la 8 şefi simultan.

Sunt posibile numeroase aplicaţii unghiulare ale acestor unităţi. În fig. 3 este prezentată maşina de găurit unghiular cu două axe nr. 10, echipată cu două foraje hidraulice cu funcţionare automată („nits cu toate părţile de lucru esenţiale încorporate. „Am două unităţi standard, utilizate în poziţie unghiulară, pot fi utilizate pentru găurirea şi forarea a 12 găuri într-un arbore de elice, două la un moment dat.

Posibilităţile de producţie ridicate şi cu costuri reduse ale acestor maşini sunt aproape nelimitate. Se pot lx mobilate montate corespunzator pe coloanele corespunzatoare, licitatii orizontale, suporturi, mese hidraulice de indexare si alte elemente ca o masina completa in sine.

Sistemul hidraulic al motorului incorporat, pe unitatile nr. 10 si 20 este gatit automat de un ventilator montat pe arborele m fata motorului. Prelucrarea mai eficientă a lucrării şi durata de viaţă mai lungă a sculei de tăiere sunt realizate de un transportor de aşchii acţionat de motor, care scoate automat aşchiile de pe masa de indexare şi le depozitează într-un recipient din spatele maşinii. Toate comenzile sunt situate pe o parte a unităţii, convenabil pentru operator

Aceste unităţi standard Barnesdril au o versatilitate considerabilă, deoarece pot fi convertite rapid şi economic la cerinţele viitoare.

Detaliile şi specificaţiile complete ale acestor informaţii sunt disponibile într-un nou buletin de 8 pagini #15(1, disponibil la cerere către firma menţionată mai sus.

Haggerson presedinte U. <'. C.

La o reuniune a Tezaurului directorilor din 25 aprilie, Fred H. Haggerson, vicepreşedinte şi director, a fost ales preşedinte al Union Carbide and Carbon Corp., succedându-l pe Be n-jam O'Shea, care este preşedinte din 1941 şi acum devine preşedinte al Consiliului. Domnul Haggerson este asociat cu Union Carbide and Carbon Corp, timp de 25 de ani.

Ilunlon-M litru* Achizitionat de
McAlear Interests acum afiliat la
Climax Engineering Co.

Hanlon-Waters, principal producător de instrumente de control pentru zăcămintele de petrol şi cauciuc sintetic, a fost achiziţionat de interesele care deţin McAlear Manufacturing Co. şi Climax Engineering Co., iar în viitor va fi operat ca o divizie a celui din urmă grup, sub conducerea continuă a Hanlon-Waters.

McAlear Manufacturing Co., Chicago, este producătorul de dispozitive de control similare utilizate în principal pentru servicii industriale şi de încălzire.

Cele două companii vor fi operate ca divizii separate, utilizând toate facilităţile fabricii ale fiecăreia, s-a precizat Edward F. (•"icoana, preşedintele Climax. Cu toate acestea, va exista o colaborare strânsă între personalul de inginerie şi vânzări şi fiecare linie va fi imediat completată de excluşii de dezvoltare, brevete şi caracteristici ale celeilalte.

McAlear va prelua funcţiile de vânzare şi distribuţie ale ambelor companii în domeniile industrial, energetic, de prelucrare, marin şi încălzire. I lanlon- Waters va continua sa se concentreze in domeniul petrolier, unde a pariat ca factor dominant de cativa ani.

Linia Hanlon-Waters include, pe lângă instrumentele de control automat, rezervoare şi separatoare din oţel cu şuruburi şi sudate.

ConimatcJ pe M*e 42

Compania deţine contracte mari de guvern pentru conducte militare portabile, pe care inginerii companiei le-au ajutat să le dezvolte.

Climax Engineering Co., Clinton, low a, al treilea membru al grupului, produce motoare pe gaz, butan şi diesel, grupuri electrogene electrice etc., utilizate pe scară largă în câmpurile petroliere şi energetice.

Minneapolis-Honey well,
Brown Division,
face schimbări în personalul de vânzări*

Al J. McCullough şi Jack I-.. MacConville au fost plasaţi în responsabilitatea comună a vânzărilor de instrumente industriale pentru divizia Brown Instrument din Minneapolis-! singura-

Nr. 3620. Centrifugă „Close- Cupidon".

tjoMswcll Regulator Co. la biroul său din Cleveland, Ohio.

Domnul McCullough a fost la filiala din Cleveland în ultimii opt ani. Dl. MacConville a fost în divizia Brown în ultimii 15 ani, cea mai mare parte a acestei perioade fiind petrecută în departamentul de vânzări, la uzina de origine din Philadelphia a organizaţiei Brown. Ambele apţ'ointmcnt au intrat în vigoare la 1 aprilie.

Walhu-c Johnson A fost numit
director general de vânzări

Wallace Johnson a fost numit recent director general de vânzări al Joshua Ihndy Iron Works din Sunnyvale, California, potrivit unui anunţ al lui Charles E. Moore,

Nr. 3450. Centrifugă cu o singură etapă de aspiraţie dublă

PUMPS INC.

SENECA FALLS, NY

E

rezident din Hendy, cu care Johnson a fost asociat de câţiva ani.

Având o experienţă în domeniul vânzărilor, domnul Johnson ajunge la noul său post bine calificat pentru a direcţiona vânzările acestui cel mai mare producător occidental de mov. ers. 1 Este absolvent al Institutului de rehnologie din California în inginerie mecanică.

Prima sa asociere cu domnul Moore a fost ca inginer de vânzări pentru thc Moore Machinery Co. Mai târziu, sa mutat la un alt interes Moore, lhe Autometric Machine Tool Co., unde a fost director de vânzări şi inginer şef. În timpul lucrului său cu Xutomctric, a stabilit

puncte de vânzare şi dealeri în toată Statele Unite şi pe pieţele străine pentru această firmă. În urma vânzării Autometric Machine Tool Co. de Kearney and Trecker Corp., din Milwaukee, Wisconsin, domnul Johnson a preluat conducerea generală a Production Engineering Co. din Berkeley, California.

În noiembrie 1942, domnul Johnson s-a asociat cu organizaţia Hendy, iar munca a scapat de câteva luni la Crocker. Wheeler Division din Ampere, New Jersey, în calitate de asistent al domnului Moore; câteva luni ca şef administrativ la Sunnyvale; iar din iunie 1943 până la actuala numire, a fost director general adjunct al Div. Pompe Pomona, ar Pomona, California.

Morris Levit este şef de vânzări pentru divizia Johua Hendy, cu CL Barrett ca director de vânzări la divizia Pomona şi I T. Warner la Crocker-Wheeler div.

Goldstrohin. Muschamp
Eire-1 eel Membrii Consiliului
Brown Instrument < u.

Paul L. (îoldstrohm şi George M. Muschamp au fost aleşi membri* ai consiliului de administraţie al Brown instrument Co., producător de instrumente industriale de precizie din Philadelphia. Domnul Muschamp este vicepreşedinte responsabil de inginerie al companiei Brown, o divizie a Minneapolis- Honeywell Regulator Co., iar domnul Goldstrohm este vicepreşedinte responsabil de producţie.

Rulmenţi (Compania Americii
alege noi ofiţeri

La reuniunea anuală a Consiliului de Administraţie al thc Bearings Co. of America, Lan. caster, Pa., deţinut recent, următorii ofiţeri au fost aleşi pentru anul următor: Jack I Straub, preşedintele consiliului; Henry W. Jackson, preşedinte, Charles D Addams şi John I. Hartman, vicepreşedinţi; F f Marshall, secretar trezorier; Oliver J. Swartz, asistent-secretar-trezorier.

Wiekwire Spencer Steel Co. Elei •Dunlap şi vicepreşedinţii timpurii La şedinţa Consiliului de administraţie care urmează adunării anuale a corporaţiei, domnul KI Dunlap şi domnul EF Early au fost aleşi vicepreşedinţi ai Wickwire Spencer Steel Co., sa anunţat.

Dl. KT Dunlap a fost anterior Asistent al Preşedintelui şi în ultimele câteva luni a acţionat în calitate de Superintendent General al Companiei" Buffalo Plant.

Dl. Dunlap este bine cunoscut în industria siderurgică ca o autoritate în instalarea, producţia şi operarea instalaţiilor. Înainte de a se alătura lui Wickwire Spencer, a fost director general al fabricii Vulcan Iron Works din Wilkes-Barre, Pennsylvania. Se spune că, sub conducerea sa, eficienţa operaţională a Uzinei Buffalo a fost mult crescută prin îmbunătăţirea şi reabilitarea instalaţiilor şi instalarea economiilor de producţie.

Domnul EF Early a fost asociat de mult cu Wickwire Spencer, este generalul Supenn-

• Fii informat

nson rs. vânzări nrw acest mov- itute ig.

a fost inery e inCa, şef etric, ;alers reign vânzare ■ ukee, generând

uns este in. cker. y, în oore; cap până la poziţia lui

Div.

vânzări ashua T.

Mus- dacă imentul cision Sfatul b al poli»- Gold- •oduc-

din Di, Laniffers ick L ry W. is şi EE er J.

eels nts •ectors eeting, y were ckwire

sistant jev crai :ity of pany's

:ecl inaţii, lucrări de alăturare ,Vilkes- undtr of tr zreased tion of lurtion

ociattd uperin-

tendinţă la uzina Morgan a companiei din Worcester, Massachusetts. Această divizie a Wickwire Sjicnccr produce arcuri, sârme formate şi produse din sârmă strălucitoare şi este una dintre cele mai eficiente unităţi de operare.

Domnul Dunlap şi domnul Early îşi vor continua îndatoririle şi responsabilităţile actuale cu Compania,

La reuniunea anuală a Wick wire Spencer Steel Co. de ieri, actualul consiliu de administraţie a continuat în funcţie pentru anul următor. Membrii sunt Charles Allen. Jr. Franklin Berwm, FC Bowers, Frederic G. Coburn. Carl I. Collins, F Perry Holder, Jacob I.. Holtzmann, Samuel If Lunt, Russell B. Stearns şi Cecil P. Young.

Domnul E. Perry I, Preşedintele Wickwire Spencer, a subliniat la reuniunea anuală programul de reabilitare şi îmbunătăţire al companiei pe cinci ani, care este deja în funcţiune şi produce rezultate care justifică cele mai optimiste perspective şi prognoze pentru viitor. Acţionarii prezenţi au fost unanimi în aprobarea politicilor actuale de conducere şi a modului de funcţionare.

P. Leonard a fost numit
manager Farrel-Binninghain
Biroul din New York

Farrel-Birmingham Co., din Ansonia, Conn, şi Buffalo, NY, anunţă numirea lui Albert P. Leonard în funcţia de director al biroului său din New York pentru a-i urma pe Edward S. Coe, Jr., care a fost transferat la biroul principal din Ansonia ca asistent al directorului fabricii. De asemenea, compania îşi mută biroul din New York de la 79 Wall St., unde a fost situat de mulţi ani, la 3700 Chrysler Building.

Domnul Leonard vine la noul său post cu o experienţă vastă şi extinsă în domeniul ingineriei, în special în industria zahărului, în care a petrecut aproape un sfert de secol în diferite posturi de inginerie, operare şi administrative.

Domnul Leonard s-a născut în Syracuse, New York, un descendent al vechilor familii americane care se întorceau la melodiile coloniale. După ce a absolvit doi ani la Universitatea McGill din Montreal, Canada, moartea tatălui său a pus asupra lui povara sprijinului familiei. În timp ce lucra ca desenator şi inginer, şi-a terminat studiile de inginerie la Institutul Politehnic din Brooklyn. Timp de zece ani înainte de primul război mondial, el a lucrat pentru Honolulu Iron Works Co. în biroul din New York şi pe teren, începând ca inginer cub şi lucrând până la inginer şef asistent. În timpul războiului mondial, a fost angajat de Departamentul Wjr în inginerie şi producţie de avioane. Din armistiţiul din 1918 şi până în 1930 a fost asociat cu Interesele Rirmdd, responsabil de departamentul de inginerie care se ocupa de lucrările pentru cinci fabrici de zahăr. Pe lângă proiectarea echipamentelor şi amenajarea fabricilor complete, el a petrecut mult timp în Cuba şi în alte ţări producătoare de zahăr din Indiile de Vest, în calitate de operare şi administrare.

Pe lângă munca sa în industria zahărului, domnul Leonard a mai fost asociat cu mai multe preocupări de inginerie din alte domenii. În calitate de şef al Diviziei Steam a Departamentului de Inginerie Contracte al Foster Wheeler Corp., hi sa ocupat de munca de contact cu clienţii. De asemenea, a petrecut câţiva ani ca şef al Diviziei Cazane a Departamentului de Inginerie al Fidelity fit Casualty Co din New York, iar înainte de aceasta a fost inginer şef al filialei canadiane a Babcock and Wilcox Co., responsabil cu ingineria cazanelor cu abur şi luarea echipamentelor de recuperare, turbinelor cu abur, motoarelor cu abur, compresoarelor, pompelor de energie electrică şi alte energie electrică.

(onfino.W un <<

SUNT DURI. . Afe.

ACESTE (iBlbtxGATE VAIWS

ea "/

'3s '•>

G°'' "8

Şi o dovedesc... în calităţi excepţionale de durată... în performanţe de încredere în condiţii dificile... în mai puţină atenţie şi mai puţine reparaţii... pe scurt, în toate modurile care se adaugă la un serviciu mai bun şi o economie de var, forţă de muncă şi cheltuieli.

Rezistența suplimentară încorporată în aceste supape rezistente din bronz vine în bine pentru a rezista cerințelor pedepsitoare ale programelor continue de funcționare. Simplitatea designului și interschimbabilitatea de precizie a pieselor face ca întreținerea să fie ușoară și accelerează întreținerea.

Figurile 2125 și 212*) (ilustrate) sunt exemple tipice ale ingineriei corecte I.unkenheimer - realizate într-o linie completă de supape din bronz, fier și oțel, pentru toate presiunile și temperaturile predominante.

1 produse unkenheimer sunt disponibile de la distribuitorii de pretutindeni. Unul dintre acești distribuitori este în apropierea dvs. pentru a vă ajuta cu problemele de întreținere și operare. Facilitățile complete ale lui și experiența vastă vă sunt la dispoziție.

INFIINTA 18b2

LUNKENHEIMER ₤₤

—•“calitate”»^

CINCINNATI 14. OHIO. STATELE UNITE ALE AMERICII

NEW YORK 1 3 CHICAGO 6

BOSTON IO PHILADELPHIA 7

DEPT. EXPORT. 318 322 HUDSON ST, NEW YORK 13, NV

SUPPAPE LUNKENHEIMER

Oricare
te uiţi la el

• Arkwright

Pânze de urmărire

sunt TOP-uri!

Cu Ingineri, Arkwright Tracing Cloths sunt de top, deoarece reproduc detaliile clar şi clar, făcând planurile uşor de citit. La Draftsmen, este uşurinţa cu care fac tuş sau creion...transparenţa lor inegalabilă. Combină aceste două judecăţi şi vei vedea că, oricum te-ai priceput, Arkwright Tracing Cloths sunt de vârf. Încearcă-le!

Arkwright Finishing Company
Providence, R. 1.

• ULTIMELE CATALOGURI

Buletin nou I'urger

Un buletin de opt pagini care descrie purgatoarele cu gaz necondensabil Armstrong care îndepărtează aerul şi alte substanţe necondensabile din sistemele de refrigerare tocmai a fost publicat de Armstrong Machine Works, Three Rivers, Michigan. cauzele presiunii mari a condensului; surse de gaze necondensabile; cum să spuneţi când este nevoie de purjare etc.

Buletinul include, de asemenea, principiul de funcţionare al purgerului Armstrong, diagrame de instalare, vederi în secţiune transversală, rapoarte ale utilizatorilor şi imagini de instalare, preţuri şi date fizice. Copii sunt disponibile la cerere către producător.

Pompe de vid cu jet de abur

Pompe de vid cu jet de abur—Descrierea completă şi detaliată a aspiratoarelor cu jet de abur Schutte & Koerting cu o singură treaptă şi mai multe etape, în multe dimensiuni şi tipuri pentru lucrări cu vid scăzut şi înalt, sunt conţinute într-un nou buletin de 36 de pagini, Nr. 5-EH. Desenele colorate în secţiune arată caracteristicile construcţiei şi principiile de funcţionare. Sunt prezentate caracteristicile diferitelor tipuri şi sunt prezentate aplicaţiile tipice. Copii pot fi obţinute de la Schutte tk Koerting Co., 12th N Thompson Sts., Pmladelphia 22, Penna.

Fabrica de tauri de oţel

„Cum naiba le faci „rotunde"?" este o întrebare aproape universală a vizitatorilor fabricilor de rulmenţi cu bile de la New Departure, în Bristol şi Menden, Connecticut.

Pentru a răspunde în mod adecvat la aceasta, a fost publicată o nouă broşură intitulată „Fă-i „rotunzi". Prin ilustraţii promise şi text clar simplu, acest subiect a fost clarificat – şi foarte interesant.

Se poate obţine un copv adresându-se Departamentului de publicitate, New Departure Div., General Motors Corp., Bristol, Connecticut.

Aer condiţionat, Frigider I ion
şi Space Healing

Catalogul nou, condensat AC-161 — despre aer condiţionat, refrigerare şi încălzire a spaţiului, 12 pagini, dimensiunea 8*/s X 11 în Informaţii este prezentat într-un stil manual concis pentru referinţă rapidă în selectarea aparatelor de aer condiţionat şi a echipamentelor aferente pentru a îndeplini o funcţie necesară în mod eficient şi economic. Secţiunile sunt: aer condiţionat, sisteme de distribuţie a aerului, refrigerare şi încălzire şi ventilaţie industrială. Sub aceste rubrici sunt enumerate 16 dimensiuni generale şi tipuri de spaţiu de clădire, cu o instalaţie tipică pentru a rezolva fiecare problemă ilustrată şi descrisă. Caracteristica neobişnuită este o bibliografie a publicaţiilor speciale şi a articolelor de reviste care analizează în detaliu factorii care influenţează alegerea corectă a echipamentului. Articolele din bibliografie şi copiile catalogului în sine pot fi obţinute scriind Carrier Corp., Syracuse 1, NY

Ecrane lichide

Link-Belt Co., 2045 West Hunting Park Ave., Philadelphia (40).

Introdus iniţial de Link-Belt pentru îndepărtarea butaşilor, şisturile şi nisipul din noroiul de foraj rotativ de foraj de petrol, se spune (că sute de aceste site-uri sunt acum utilizate cu succes în acest serviciu, precum şi în extragerea solidelor din apele uzate industriale, nămol, canalizare, uleiuri şi alte lichide).

În multe dintre aceste instalaţii, sita a redus poluarea fluxului, în plus faţă de recuperarea solidelor care sunt transformate în produse secundare valoroase.

În alte instalaţii, precum copra, seminţele de bumbac, peştele şi uleiul de in sau uleiul de soia, se recuperează atât solidele, cât şi uleiul.

Noul aspect conţine numeroase fotografii ale instalaţiilor reale şi oferă detalii de construcţie, dimensiuni şi greutăţi

PROFESIONAL

SERVICIU

în TOATE FILIALELE
DOMENIULUI INGINERIE

Ingineri consultanţi
Organizaţii de inginerie
Constructori—Contractanţi
Avocaţi în brevete etc.

Consultant! pe All 'S ator Problem!

Bolter, Pioceii şi Apă Municipală *
Eliminare deşeuri şi ape uzate * Consultare * Proiectare * Analiză
WH A LD BETZ

Frankford * Philadelphia • Pennsylvania

Producţie, Mete! Maşini-unelte de lucru—Maşini-unelte, dispozitive şi accesorii proiectate şi selectate.

CLIFFORD B. BOGLE

Maryville, Tennessee

Centrale electrice şi distribuţie electrică pentru studii industriale, rapoarte, proiectare. Constructii, Supraveghere

EDWARD R. FEICHT

Bala-Cynwyd, Pa. (în afara Philadelphiei)

Laboratoarele de chimie şi grafică — Sudare .. . Supraveghere, Inspecţie şi Testare, Calificarea Operatorilor şi Procedură.

THE JAMES H. HERRON CO., Cleveland, Ohio

Pcwev Plants • Nou • RehablllaUcn

Generare de abur — Diesel şi putere cu abur

Z. KOGAN, Serviciul Conuattlng — CHICAGO

Testarea sudurii — Calificarea operatorilor — Supraveghere — Inspecţie — Cercetare.

BIROUL NAŢIONAL DE ÎNCERCARE A SUDURILOR

Laboratorul de testare Pittsburgh, Pittsburgh, Pa

Brevete obţinute şi căutate pentru orice invenţie la US Patent Ofice.—Confidential Advice—Literatura

ZH POLACHEK

Avocat în domeniul brevetelor – Inginer profesionist
1234 Broadway (31 St.) NEW YORK
Telefon Longacre 5-3088

Centrale electrice, structuri (sisteme de reparare — Supravegherea proiectării, inspecţie, rapoarte de evaluare.

SARGENT * LUNDY

140 S. Dearborn St, Chicago, III.

Centrale electrice, utilităţi publice, fabrici industriale
WESTCOTT A MAPES, Inc.

Arhitect» şi inginer/
New Haven, Connecticut.

DA TC Anunţuri sub această rubrică |\Alt în .INGINERIA MECANICĂ as in- aerat la rata Hat ot Si.21 o nuanţă pe număr. *1.0U a linie io membri ASME, tarif minim, trei linii. Amenajarea stilului uniform. Copia trebuie să fie în mână mai târziu de data de 10 a lunii precedente datei publicării.

diferitele dimensiuni de ecrane disponibile pentru acest tip de serviciu.

O copie a noului B<x>k No. 1977 poate fi obţinută prin scris direct către Link-Belt Co. din Philadelphia, Chicago, San Francisco sau alt birou al companiei.

Motor» pentru utilaje cu motor

Motoarele GE concepute pentru a fi de un avantaj deosebit pentru producătorul de maşini sunt prezentate într-un nou buletin de 20 de pagini (GEA-4092) publicat recent de General Electric Co.

Ilustrat în întregime, buletinul oferă informaţii complete, inclusiv dimensiuni, despre multe aranjamente diferite de montaj mecanic posibile cu motoarele GE orizontale şi verticale, complete şi parţiale, integrale şi fracţionate-CP, standard şi speciale. Proiectanţii de maşini

care se confruntă cu problema montării motoarelor pe maşini vor găsi acest buletin deosebit de util.

Informaţii despre calculul inerţiei \VR* şi despre motoarele de tip carcasă sau fără arbore au fost, de asemenea, incluse în acest buletin.

„Manganese Steel and the 1 HI Industry" „Bucsele tijei de foraj prind un cuvânt de patru litere care începe cu *h' în timp ce ţin tija de foraj pe o masă rotativă. Bucşa din două părţi este fixată în jurul tijei pătrate a tijei şi este reţinută de o bucşă principală în masă." Acesta este paragraful principal al unui articol intitulat „Drill Stem Bushings of Manganese Steel Lower Oil Well Drilling Costs" care apare în Buletinul 244-1' tocmai lansat de' American Manganese Steel Div. de la American Brake Shoe Co., Chicago Heights, Ill.

Această broşură se numeşte „Oţel mangan pentru serviciul câmpurilor petroliere" şi este dedicată materialelor informative pentru oamenii care scufundă şi operează puturi de petrol. Un alt articol al lui F. L Spanglet şi retipărit din „Product Engineering" este o tratare tehnică a subiectului snopi pentru cabluri de sârmă în industria petrolului.

Alte articole sunt „Coroană din oţel cu mangan Amsco şi snopi blocuri de carcasă", „Roţi de pinioane din oţel cu mangan Amsco" şi „Producătorii de blocuri de coroană şi de călătorie folosesc snopi din oţel cu mangan". Există articole care se ocupă de importanţa designului şi a materialului utilizat în construcţia pompelor de manipulare a materialelor şi care citează pompele Amsco-Nagle ca fiind adaptate special pentru rafinăriile de petrol şi aplicaţii similare.

În textul interesant este inclus un articol despre modul în care Amsco a ajuns să înfiinţeze o turnătorie la Los Angeles pentru a deservi câmpurile petroliere. Printre ilustraţiile abundente se numără o pagină întreagă dedicată vederilor aparatelor din Laboratorul de Cercetare Metalurgică din Mahwah, N. J. subiectele acestui buletin vor fi trimise gratuit la cerere.

Compresoare şi pompe de vid

Ingersoll-Rand anunţă un nou catalog de 32 de pagini de compresoare şi pompe de vid în dimensiuni de la */, până la 10 cai putere. Acest buletin acoperă binecunoscuta linie tip „30" de maşini răcite cu aer, cu două completări notabile, un portabil cu dublă presiune în 3 trepte şi două unităţi de înaltă presiune în 3 trepte. Portabilele cu dublă presiune sunt proiectate în special pentru a fi utilizate în aeroporturi pentru întreţinerea şi repararea avioanelor. Acestea pot fi operate fie la o presiune de refulare de 80 la 100 lb., fie la 1600 la 2000 lb., manipularea unei singure supape schimbându-se de la un interval de presiune la altul. Unităţile de înaltă presiune [sunt maşini cu 3 şi 4 cilindri care produc presiuni de refulare de 3000 lb. şi respectiv •000 lb. şi sunt proiectate pentru

Conti nard pe pa ft 44vw VAN DYKE CREAŢIUNI DE COLORARE RESISTANT LA INTEMPERIE

Pentru a se potrivi cu EXCELENȚA

ALE

Lentila care asigură PRECIZIE

Pentru analiza fotoclastică calitativă sau cantitativă, perfecţiunea sistemului de lentile de proiecție este de o importanţă majoră.

În noul nostru model polariscop cu deschidere clară de 4V£, fasciculul este colectat de un element din spate şi condensat printr-o lentilă cu trei componente ale sistemului Cooke.

Literatură nt nou nunlel polariscope
nu este disponibil

DOWNINGTOWN FIERĂRII
DOWNINGTOWN. SCHIMBĂTOARE DE CĂLDURĂ PA
utilizări industriale speciale care necesită astfel de presiuni
pentru operaţiuni intermitente.

Există şase pagini de vederi excelente de instalare care arată diverse aplicații. Cuprinsul este aranjat ingenios sub forma unui grafic care permite cititorului să aleagă compresorul potrivit pentru o anumită presiune şi capacitate. O serie de secțiuni transversale sunt date pentru a arăta detaliile de construcție şi există trei pagini cu accesorii şi unități speciale. Câteva paragrafe sunt dedicate unui scurt rezumat al experienței de 70 de ani a companiei în domeniul compresoarelor, al fabricii lor mari şi moderne şi al facilităților lor superioare de service, făcute posibile de un sistem la nivel naţional de sucursale, case şi distribuitori industriali.

Catalogul ar putea fi aprins dacă ar fi scris compania la 11 Broadway', New York 4, NY, sau la una dintre filialele sale, pentru Formularul 1502.

Nituire oarbă manuală

Un nou manual despre niturile oarbe Cherry, nr. B 44, tocmai a fost emis pentru distribuire către nituitoare, inspectori, reparatori pe teren şi pentru toate celelalte utilizări ale niturilor oarbe Cherry.

Manualul său de 36 de pagini este neobişnuit de complet şi abundent ilustrat în schițe color, diagrame şi material tabelar. 1 manualul acoperă următoarele titluri generale: descrierea nitului orb,

< V.WI.V6 Jf A'fe'Tf .VGK
.LV» EXPOZIȚII

În următoarele trei luni

IUNIE

5-7 Society of Automotive Engineers Nation il War Material .Meettug Book-Cadillac Hotel, Detroit, Mich.

5-7 Societatea Americană a inginerilor frigorifici William Penn Hotel, Pittsburgh, 1'a.

5- fl ASME Aviation Division Meeting, Universitatea din California, Los Angeles, California

16-17 O reuniune a diviziei de mecanică aplicată pentru IMM-uri, Hotel LaSalle, Chicago, 111

19-21 Reuniunea anuală a Societăţii Americane a Inginerilor Agricoli Hotelul Schroeder, Milwaukee, Wisconsin.

19-22 Societatea Americană a Inginerilor Mecanici, Reuniunea semianuală, Hotel William Penn, Pittsburgh, Pa.

22 National Termoficare Asoc

Întâlnirea anuală a organizaţiei, hotelul W'lUiam Penn, Pittsburgh. Pa.

25 Societatea fur lhe Promotion nf

Educaţie inginerească. Netherlands Plaza Hotel, Cincinnati, O.

26-30 Institutul American de Ingineri Electrici, reuniunea tehnică de vară Jefferson Hotel, St Louis, Mo

26-30 A patruzeci şi şaptea întâlnire anuală. Societatea Atneric.io pentru materialele de testare, Waldorf Astoria, New York, NY

IULIE

19-21 Societatea Americană a Inginerilor Civili, Convenţia anuală Hotel Cleveland, Cleveland, Ohio

AUGUST

29- Institutul American de Electricitate 1 septembrie Reuniunea tehnică a inginerilor Pacific Coa«t, Los Angeles, California.

Calendarul îndepărtat al următoarelor 4 întâlniri pentru IMM-uri

4 JI în secţiunea editorială

găurirea găurii, selectarea nitului şi a capului de tragere, funcţionarea, procedura de instalare, luarea şi tehnica de inspecţie.

Toate fazele procesului Cherry Rivet sunt explicate în detaliu. Cherry R'vets sunt extrem de uşor de instalat şi au toleranţe largi în lungimea de prindere şi dimensiunea găurii pentru un nit orb. Câteva reguli simple care trebuie urmate sunt prezentate clar sub formă grafică în acest nou manual.

Scrieţi la Cherry Rivet Co., 231 Winston St, Los Angeles 13, California, pentru o copie gratuită. Specificaţi manualul II 44.

IriduMrial Jacks

Catalogul mw 60-pagc şi manualul Simplex I^ever, Screw and Hydraulic Jacks, Nr. 44, a fost publicat Lust Hern şi este disponibil de la Templeton, Kenly & Co., 1020 S. Central Ave., Chicago (44), 111.

Imaginile, descrierile, dimensiunile, capacităţile şi greutăţile a sute de cricuri cu dimensiuni de la 3 la 100 de tone şi o capacitate de 3 până la 100 de tone şi Ordinul L-322 de limitare guvernamentală aprobată neoficial sunt complet detaliate în (orele cârlig.

De asemenea, sunt cuprinse instrucţiuni de operare şi întreţinere pentru toate tipurile de cricuri industriale.

Paginile de caracteristici afişează jack-uri în aplicaţii de război şi liste de jack-uri în funcţie de tipuri pentru referinţă gata.

E. Lansări

„Povestea turbinei”

Parte a seriei de broşuri care tratează istoria General Electric Co., activităţile sale de cercetare şi inginerie şi leonii săi pentru progresul american, o „Povestea turbinei” ilustrată de 24 de pagini a fost lansată de Companie şi este oferită publicului larg.

Publicaţia, GEB-129, este un rezumat al punctelor importante în dezvoltarea turbinei cu abur care astăzi produce cea mai mare parte a energiei electrice a naţiunii şi conduce multe nave navale şi comerciale ale Americii. Scrisă în primul rând pentru neprofesionist, broşura include puţine discuţii tehnice. Este, mai degrabă, o explicaţie a locului în care turbina ocupă acum producţia de război şi va completa viaţa pe timp de pace a Americii.

„Povestea turbinei” este disponibilă de la General Electric Co. la Schenectady, Niw York.

Cuplaje diamantate flexibile **liufl

Cuplaje de arbore flexibile sunt descrise în ediţia revizuită Buletinul nr. 12 de la Diamond Chain & Mfg. Co., Indianapolis 7, Indiana. Sunt explicate avantajele acestui tip de cuplare cu lanţ cu role diamantate şi sunt prezentate multe aplicaţii. Puterea nominală şi dimensiunile, precum şi dimensiunile şi greutăţile carcasei sunt date cu preţurile atât pentru cuplaje, cât şi pentru carcase.

Micromax < onilensate-Pnrity
Instruments

Oricine din instalaţiile de abur sau din industria de procesare care este preocupat de prevenirea condensului contaminat să ajungă la cazane şi motoare primare şi care nu deţine catalogul Leeds & Northrup Co., „Micromax Condensa te-Punty Instruments for the Steam" , ar fi interesat de ediţia revizuită de 23 de pagini a acestei publicaţii tocmai apărută.

Cuprinzând doar modificări minore în text, catalogul descrie modul în care condensul este prelevat continuu prin intermediul unei celule de conductivitate, iar puritatea acestuia este indicată şi înregistrată automat de către un instrument de înregistrare Micromax. Atunci când contaminarea este prestabilită, reportofonul poate clipi un semnal sau un sunet, astfel încât operatorul să poată corecta

CMtinarrf şi M

„Maşină prea dură, prea greu de lucrat"— din nou şi din nou aceste cuvinte ale oamenilor de producţie au sunat glasul morţii specificaţiilor designerilor. Adică, până la descoperirea Kennametal, compoziţia unică de carbură cimentată a cărei duritate uimitoare a stabilit-o imediat ca un material pentru scule care face practic orice metal uşor de tăiat. Sculele cu vârf Kennametal au eliminat limitele tradiţionale de prelucrare - făcând practice tăierea, alezarea şi frezarea materialelor până la 550 Brinell la viteze care multiplică producţia şi reduc substanţial timpul şi costurile de producţie. „masinabilitate". Scrieţi pentru Catalogul nostru 43-C care descrie instrumentele Kennametal. Studiaţi-l împreună cu oamenii de producţie - aflaţi cum să utilizaţi cea mai avansată tehnică de tăiere a metalelor pentru a vă îmbunătăţi designul.

Kennametal incredibil de dur (80,6 pe scara Rockwell C) încântă designerii care au fost afectaţi de defecţiuni ale maşinii cauzate de uzura abrazivă sau corozivă. Kennametal este de până la 250 de ori mai rezistent la uzură decât oţelul. Utilizarea sa în punctele strategice anulează efectele de frecare şi coroziune, asigurând o performanţă de precizie de durată. Piesele complete Kennametal pot fi fabricate de noi pentru a fi utilizate la maşinile dumneavoastră. Sau

inserţiile Kennametal pot fi uşor încorporate în zonele de uzură. Sunt furnizate... (1) formate cu precizie la forma dorită pentru lipire şi şlefuire de finisare în magazinul dumneavoastră... (2) montate pe piesele furnizate de dvs., după care finisarea este realizată fie de dvs., fie de noi. . . (3) încorporate în piese complete produse de noi. Nu lăsaţi „purtaţi" să vă îngrijoreze

scrieţi-ne despre problema dvs. şi vă vom arăta cum o poate rezolva Kennametal.

ENN AM E TA L

lumiOR CCMIKTEO CARBURES

KENNAMETAL 9nc . latrobe

starea. În loc să acţioneze un semnal, sau pe lângă evaluarea optică a unuia, instrumentul Micromax poate (dacă este echipat) să controleze o supapă şi să devieze automat condensul contaminat spre deşeurile. O conductivitate de semnalizare I. & N simplă (ontotiler, care nici nu indică şi nici nu înregistrează - doar semnale şi comenzi - este, de asemenea, listată în această publicaţie pentru prima dată

Scrieţi pentru Catalogul N 95-163, „Micromax Condensate Purity Instruments for the Steam Plant", lards A' Northrup Co., 4934 Stenton Avenue, Philadelphia 44, Penna.

Economisiţi un plan anti-servire pentru o lubrifiere industrială adecvată The Sun Oil Co., 160ft Walnut Sr., Philadelphia, Pa, oferă industriei un plan de economisire şi servire printr-o lubrifiere adecvată a industriei. Ir este un program complet care ajută la economisirea timpului, a maşinilor* şi a forţei de muncă în industrie şi, astfel, la creşterea producţiei.

Scopul campaniei este de a furniza date de întreţinere privind lubrifierea corectă. . . prelungeşte durata de viaţă a maşinilor. . . conservarea forţei de muncă prin creşterea producţiei pe unitate. . . şi economisiţi timp prin reducerea „timpurilor de nefuncţionare" pentru reparaţii.

Campania completă include următoarele piese tipărite care sunt disponibile tuturor industriilor de producţie care adoptă acest plan. ..

„Broşură de lubrifiere care descrie elementele de bază ale lubrifierii industriale şi ale manipulării produselor petroliere.

*„Hall Chart" care conţine toate punctele din broşură sub formă de informaţii. Această diagramă urmează să fie |x*stedă pe buletinul Imards, unde oamenii de întreţinere şi operatorii de maşini îl pot citi.*

„Afişul plantelor" arată valoarea lubrifierii adecvate şi modul în care fiecare poate ajuta la Save and S rvc. A fi plasat în fHiint strategic pe tot planul unde fiecare angajat poate vedea ir.*

„Industry Folders" care prezintă istoricul de caz real al economiilor obţinute prin aplicarea lubrifianţilor corespunzători. Aceste mape vor furniza dovada reală a valorii lubrifierii adecvate în fiecare industrie. . . dovezi despre cum să salvezi şi să serveşti.

„Buletine tehnice" care oferă informaţii inginereşti privind aplicarea lubrifianţilor la diferite tipuri de maşini industriale. Acestea includ informaţii despre compresoare de aer, instalaţii hidraulice, refrigerare şi echipamente industriale generale.

„Memourile de întreţinere" pentru a ajuta oamenii din industrie de întreţinere vor fi trimise periodic personalului cheie. Subiectele vor fi un schimb de informaţii utile obţinute în domeniu... şi răspunsuri la problemele actuale.

Informaţii complete şi detaliate despre această campanie pot fi obţinute prin contact direct la Sun Oil Company, Dept. 24, Philadelphia 3, şi solicitând prospectul campaniei. Oferă o descriere detaliată a fiecărei părţi a campaniei „Salvaţi şi serviţi" şi vă spune cum să obţineţi provizii pentru planta dumneavoastră.

Controler de set pneumatic

Un nou buletin descriptiv, Nr. 98159, despre Controlerul Set Pneumatic 1'ulscope tocmai a fost emis de Taylor Instrument Cos. Acesta acoperă atât utilizările, cât şi principiile de funcţionare ale instrumentului.

În aplicaţiile în care o temperatură, o presiune, o rată a Cum sau un nivel al lichidului trebuie să se conformeze automat cu modificările unei alte variabile legate de acelaşi proces, setul pneumatic oferă un control versatil, foarte receptiv, care reduce efectele advene ale decalajului de timp şi ale modificării sarcinii.

Setul Pneumatic este disponibil fie sub formă de înregistrare unică, fie sub formă de indicare, „înregistrare simplă sau dublă, indicaţie simplă sau dublă. Poate fi comandat cu orice formulare standard ale Fulscope Control; Sensibilitate ridicată fixă, Sensibilitate reglabilă, Sensibilitate reglabilă cu Pre-Act şi Sensibilitate reglabilă cu Resetare automată şi Pre-Act.

Buletinul 98159 este ilustrat generos cu fotografii şi desene simplificate de aplicare. Adresaţi cererile de copii către Taylor Instrument Cos., Rochester, NY

Indicator de viteză „Jaeger".

James G Biddle Co., tocmai a „publicat Buletinul ^1750 care descrie indicatorul de viteză „Jaeger", care este un instrument nou produs recent pentru prima dată în această ţară,

Acest instrument este pentru a măsura vitezele de localizare şi de suprafaţă ale diferitelor tipuri de echipamente mecanice şi documentează, astfel, cu o precizie excelentă.

Recipiente sub presiune, Fabricare placi,
Cazane Si eel

Union Iron Works, Frie, Pa., tocmai a emis un buletin privind recipientele sub presiune, fabricarea plăcilor şi cazanele din oţel. Textul este în mare parte dedicat arătării metodelor moderne de fabricaţie folosite de această companie în realizarea produselor de mai sus, cum ar fi role de îndoire, prese hidraulice, cuptoare speciale de eliberare a tensiunilor şi utilizări ale echipamentelor cu raze X pentru a realiza exografii ale cusăturilor sudate. Produsele Union sunt utilizate în fabricarea cauciucului sintetic şi natural, magneziu, explozivi puternic, aluminiu, celuloză şi hârtie, benzină cu octan ridicat şi alte industrii.

TUTHILL

Pompa automată de inversare furnizează din acelaşi orificiu, indiferent de direcţia de rotaţie a arborelui.

Arborele inversor nu pot împiedica această pompă Tuthill Model R. Îl puteţi conduce în ambele direcţii de rotaţie fără a modifica debitul de pompare. Nu necesită supape de reţinere. Tl rezolvă automat problema de a antrena o pompă de la un arbore inversor şi oferă răspunsul în cazul în care direcţia finală de rotaţie a arborelui nu este cunoscută. Aceste pompe rotative cu angrenaje interne sunt disponibile în dimensiuni de la 1 la 50 gpm şi presiuni de până la 100 ps.i. Scrieţi pentru catalogul complet.

COMPANIA DE POMPE TUTHILL

939 E. 95th ST.

CHICAGO 19. ILINOIS

COROZIUNE

controlat cu glucozaţii noştri de crom

rwe

'(Citeşte WaterJ

Provoacă înlocuiri scumpe

Iată o secţiune transversală a unei biele răcite cu apă puternic corodate a unui motor mare pe gaz. Această coroziune poate fi

Aceasta este doar una dintre multele probleme de coroziune sub-apoasă care sunt rezolvate zilnic de Haenng and Company.

Lăsaţi un inginer de teren Haering să vă cerceteze problemele de coroziune şi să vă trimită recomandări fără nicio obligaţie din partea dumneavoastră.

Dacă lite pentru „Scale ami Control Corrosion in .Iqneous Systems."

DW HAERING & CO , Inc.

BIROURI GENERALE

205 West Wacker Drive, Chicago 6, Illinois

• Fii informat. • •

Anunţurile din această secţiune sunt furnizate de agenţii de publicitate actuali în MECHANICAL ENGINEERING şi ASME MECHANICAL CATALOG.
Această secţiune este limitată la aceşti agenţi de publicitate.

Literatura disponibilă poate fi asigurată prin adresarea unei cereri către Departamentul de Publicitate al INGINERII MECANICE sau scriind direct producătorului şi menţionând INGINERIA MECANICA ca sursă.

• ***ECHIPAMENTE NOU***

AirKooled nou

Reductor de viteză angrenaj melcat

Noul reductor de viteză cu angrenaje melcate AirKooled Philadelphia, fabricat de Philadelphia Gear Works, Erie Ave. şi G Street, Philadelphia, Pa., oferă o putere semnificativ mai mare decât unitatea standard de tip grea, pentru viteze melcate de 580 până la 1750 rpm.

Puterea nominală a angrenajelor melcate standard la viteze mai mari ale melcului sunt limitate din cauza creşterii temperaturii băii de ulei, „unitatea AirKooled disipează această căldură prin aspirarea aerului de răcire prin carcasa cu perete dublu cu nervuri, cu un ventilator de aspiraţie montat pe arborele melcat.

La 1750 rpm, unde avantajul de rating este cel mai mare, unitatea AirKooled va fi cu aproximativ două dimensiuni mai mică decât o unitate standard de aceeaşi capacitate, rezultând o mare economie de spaţiu şi o reducere de aproximativ 40 la sută a greutăţii.

Goulds anunţă o nouă linie de pompe rotative

Goulds Pumps, Inc. din Seneca Falls, NY, tocmai a anunţat adăugarea unei noi linii de pompe rotative pentru tipul de angrenaj dublu elicoidal sau în schelet, care sunt concepute pentru a manipula lichide care posedă calităţi inerente de lubrifiere. Pompele sunt disponibile în

zece dimensiuni variind de la cea cu aspiraţie şi refulare de o jumătate de inch şi cu o capacitate de la unu la unu şi jumătate GPM până la tipul de doi şi jumătate de inch cu o capacitate cuprinsă între cincizeci şi şaptezeci şi cinci GPM. Presiunile maxime de lucru pentru toate dimensiunile sunt de 75 lb. Toate dimensiunile pot fi obţinute pentru transmisie directă prin cuplaj flexibil sau pentru transmisie prin curea.

Caracteristicile noilor pompe rotative includ simplitatea construcţiei lor, care implică doar două părţi mobile, o glandă de tip şuruburi divizată, rulmenţi regenerabili şi supapă de siguranţă încorporată. Toate sunt excepţional de silenţioase în funcţionare.

„Rotoarele sunt bine fixate şi presate pe arbore. Treapta de transmisie este din bronz, în timp ce transmisia este din oţel ţinută de o cheie.

Rulmenţii sunt din bronz cu plumb mare, echipaţi cu lubrifianţi cu grăsime. Cutia de umplutură extra adâncă este prevăzută cu ambalaj metalic. Glanda de bronz este împărţită în jumătate pentru o îndepărtare uşoară şi este ţinută împreună cu două şuruburi montate.

Supapa de siguranţă de tip bilă din oţel inoxidabil este încorporată în capacul pompei şi este reglabilă extern.

În plus faţă de tipul standard, toate pompele sunt disponibile şi cu toate piesele din fier sau oţel sau în toate construcţiile din bronz.

Descrierile şi specificaţiile complete ale noii linii de pompe rotative sunt conţinute în Buletinul Goulds nr. 643, a cărui copie poate fi obţinută scriind Goulds Pumps, Inc., Seneca Falls, NY

Taj lor Process Timing Mechanism

Mecanismul de sincronizare a procesului Taylor pentru controlerele de temperatură sau presiune Fulscope, a cărui producţie a fost suspendată la scurt timp după începutul războiului, este din nou disponibil. Aceasta va fi o veste binevenită pentru industriile de procesare discontinue, cum ar fi conservele, vulcanizatoarele, etc., a căror calitate a produselor depinde de controlul pozitiv al timpului fie al temperaturii, fie al presiunii.

Acest dispozitiv este încorporat fie în controlerul Fulscope de înregistrare a temperaturii, fie în controlerul de presiune şi funcţionează după cum urmează. Procesul este pornit manual prin reglarea instrumentului pentru perioada de timp dorită. Cronometrarea începe, nu imediat, ci când aparatul ajunge la punctul de control dorit, indiferent cât de mult sau scurt ar putea dura. La sfârşitul perioadei de reglare, mecanismul de sincronizare a procesului încheie automat procesul.

Sunt disponibile mai multe variante ale instrumentului pentru a asigura utilitatea maximă într-o gamă largă de aplicaţii specifice. Deoarece este proiectat pentru a fi utilizat în carcasa Fulscope, utilizatorul se bucură de avantajele celor cinci forme interschimbabile de control Fulscope, Sensibilitate mare fixă, Sensibilitate reglabilă, Sensibilitate reglabilă cu resetare automată, Sensibilitate reglabilă cu Pre-Act, Sensibilitate reglabilă cu Pre-Activ şi Resetare automată. „He Taylor Instrument Companies, Rochester, New York, va furniza detalii la cerere.

Încălzitor din oţel rezistent

Un nou încălzitor pentru aplicaţii grele în încălzire industrială, aer condiţionat, absorbţie de vapori, uscare şi alte lucrări de procesare a fost anunţat de BF Sturtevant Co., Hyde Park, Boston, Mass. Aceste încălzitoare posedă avantajele de întreţinere şi reparaţii ale vechilor încălzitoare de cod, combinate cu performanţa suprafeţei moderne de încălzire, care are o capacitate de încălzire crescută de ţevi de încălzire datorită adăugării ţevilor de încălzire.

Încălzitoarele Sturtevant Heavy Duty din oţel sunt construite din 1 * ţeavă de oţel standard filetată în colectoare din fontă. În interiorul acestor ţevi se află ţevi de oţel care transportă aburul de la colector, îl distribuie uniform la toate conductele de încălzire, împiedică legarea aerului şi asigură o caracteristică de neînghеţ.

În jurul ţevilor de încălzire sunt înfăşurate aripioare spiralate din bandă moale de oţel carbon •/«* lată şi conice de la 0,085' grosime la marginea ataşată la ţeavă până la .012" la marginea exterioară. Construcţia conică a aripioarelor asigură un transfer de căldură mai mare decât în cazul aripioarelor obişnuite de grosime uniformă. o baie metalica care asigura lipirea permanenta intre teava si aripioare si protejeaza impotriva coroziunii.

Fiecare ţeavă cu aripioare este ancorată doar la un capăt, permiţând ţevilor să se extindă şi să se contracte liber, independent una de cealaltă. Plăcile de aliniere a ţevilor la capătul extrem şi, de asemenea, în centrul tuturor încălzitoarelor cu lungimi de ţevi care depăşesc 6 l/« picioare asigură distanţarea corectă, împiedică afundarea şi asigură un flux uniform de aer.

Ctxtinaed nn U

CLIMAX FURNIZĂ DATE INGINERIE AUTORITATIVE PRIVIND APLICAŢIILE DE MOLIBDEN.

OXID MOLIBDIC, BRIQUETAT SAU CONSERVĂ* FERROMOLIBDEN „MOLIBDAT DE CALCI**

Toate încălzitoarele sunt supuse unui test hidrostatic de 600 lb. şi ro 200 lbs. sub abur. Încălzitoarele vor fi testate la 1000 lbs. presiune hidrostatică dacă este solicitată.

Carcasele standardizate din oţel, din oţel galvanizat de grosime mare, matriţa formată pentru rezistenţă şi uniformitate sunt prevăzute cu flanşe, şablon perforat, care facilitează asamblarea la alte secţiuni şi la racordurile conductelor.

Sunt disponibile patru dimensiuni de încălzitoare Sturtevant Heavy Duty — 20', 25', 30* şi 35* în lăţime peste ţevi. Fiecare dimensiune poate fi echipată cu lungimi de la 2 la 10 picioare în trepte de 6'.

Un catalog de 32 de pagini conţinând detalii de construcţie, capacităţi, dimensiuni, conducte şi date de instalare va fi trimis către B F. Sturtevant Co. la cerere.

Maşina specială accelerează şlefuirea de precizie cu scaunele supapelor de injecţie de combustibil diesel

Nevoia Cooper-Bessemer Corporation pentru o metodă rapidă de înlocuire a supapelor cu ac şi a scaunelor supapelor în sistemul de injecţie de combustibil al motoarelor diesel nu a primit răspuns într-o maşină de şlefuit uşor disponibilă de suficientă precizie, aşa că o maşină a fost proiectată şi realizată în laboratorul de dezvoltare al companiei.

Carl Mahaffiy, inginer de dezvoltare pentru Cooper-Bessemer, a proiectat şi finalizat construcţia acestei râşniţe după multe luni de experimentare. Performanţa maşinii de şlefuit a permis ca aceste împrăştie de supape să fie scoase în cantitate şi cu o astfel de precizie încât să nu fie nevoie să lepădăm manual.

Maşina în sine este alimentată de două motoare cu aer, unul pentru a regla buza de şlefuire şi unul pentru a roti scaunul supapei.

În ilustraţia de mai sus va fi văzut motorul, pentru antrenarea polizorului, montat *în unghiul suprafeţei de aşezare a bazei supapei. Motorul pentru uscarea scaunului supapei este inclus şi poate fi identificat prin placa superioară fixată cu şuruburi văzute în stânga.

Scaunul supapei este ţinut sub mandrina moletă văzută imediat în linie cu arborele de slefuire şi este rotit în direcţia opusă mişcării de şlefuire.

Motorul cu aer de antrenare Div este de design convenţional şi este lubrifiat de un filtru de alimentare ataşat la conducta de aer. 1 racordul de aer comprimat se vede în centru-stânga a ilustraţiei de pe filtrul de aer, montat în serie cu filtrul de ulei, care este parţial ascuns prin antrenarea carcasei mnrnr.

O altă caracteristică neobişnuită a şlefuitorului cu scaun de supapă Cooper-Bessemer este punctul de îmbinare a sculei care face parte din „groapă".

Conlmutd •• mtr JO

Construită pentru serviciul de război, noua unitate de putere auxiliară h.id pentru a îndeplini cerinţele exigente ale I*. S. Navy şi specificaţiile standardizate ale Comisiei maritime. Designul său de bază acoperă o gamă largă de puteri, începând de la 250 KW

Tendinţa modernă de simplificare a remorcării a fost urmată de-a lungul timpului în proiectarea turbo-generatorului. Liniile întregii unităţi sunt curate cu exterior neted.

Turbina are un rah de apă economic per kwh, asigurând astfel un cost de operare redus. Coloana vertebrală a turbinei este axul de diametru mare cu discuri cu secţiuni mari de butuc, asigurând o rezistenţă mai mare. Garniturile interstage sunt de tip labirint stop-cut. Discurile de duză Rateau din oţel au lame şi distanţiere din oţel inoxidabil sudate, laminate. Sistemul de guvernare foloseşte rulmenţi anti-fricţiune şi este fără prize sau garnituri moi, asigurând precizie şi control simplificat. Netezimea şi compactitatea designului au fost obţinute fără a sacrifica accesibilitatea.

Carcasa reductorului este din oţel fabricat, finisată neted, cu colţuri rotunjite. Rigiditatea este combinată cu greutatea redusă în construcţia sa. Conductele exterioare au fost reduse la minimum. Jugul de câmp al generatorului este format din tablă de oţel laminată, despicată pe linia centrală hotizontală, cu jumătăţile lioltcd împreună. Este din construcţie rezistentă la şocuri, ceea ce asigură o mai mare siguranţă în condiţii nefavorabile. Dimensiunile sale generoase oferă capacitate pentru suprasarcini de urgenţă, menţinând o eficienţă ridicată

pe tot parcursul Rulmentului arborelui este de tip manşon, montat pe scaun sferic auto-aliniabil, asigurând alinierea. Şaizeci şi şase de ani de experienţă în construirea generatoarelor au revenit acestui generator.

Caracteristicile de construcţie ale turbogeneratorului Hendy sunt cele care se găsesc în mod normal doar în unităţile mai mari. Astfel, se obţin factori mai mari de rezistenţă şi siguranţă, o funcţionare mai economică şi o eficienţă generală mai mare.

Noi dezvoltări în
arcul metalic al aluminiului

În timp ce sudarea cu gaz a aluminiului este posibilă de ceva timp, utilizarea procesului cu arc metalic fnr sudarea ţevilor din tablă de aluminiu şi, în special, a pieselor turnate, nu a avut la fel de succes ca sudarea cu arc metalic a oţelului. de supraîncălzire a metalului adiacent sudurii. Operaţia este extrem de rapidă, deci foarte economică şi face ca salvarea pieselor turnate defecte să fie o procedură simplă şi foarte ieftină.

Noua tijă s-a dovedit a avea un succes deosebit în adăugarea de metal pe piese turnate defecte sau prelucrate necorespunzător, suprapunerea suprafeţelor care au fost turnate necorespunzător, umplerea de „puncte joase", schimbarea modelelor de aluminiu deja prelucrate, umplerea găurilor forate greşit, umplerea şi suprapunerea pieselor turnate poroase ale tablei de aluminiu şi sudură.

Un alt fidd unde aspectul acestui nou electrod va simplifica foarte mult şi

Fig. 3310 3 «tog* potad impall»» Ivim <e«i* Mugal accelerarea lucrărilor este în îmbinarea tablei de aluminiu. Rata extrem de mare de topire a acestui nou tip de tijă produce un filet neted, puternic, omogen, cu viteză mare, evitând distorsiunile şi solicitările. Se pot obţine îmbinări care sunt în întregime etanşe şi care sunt prelucrabile şi prezintă o rezistenţă ridicată la tracţiune comparabilă cu metalul de bază.

Tija este ecranată cu un strat special care permite aplicarea sa chiar şi fără preîncălzire. Asigură o curgere uniformă şi rapidă a metalului, iar zgura poate fi îndepărtată prin simpla periere a sudurii.

EutecTrode 2100 este o compoziţie cu un conţinut ridicat de aluminiu şi un conţinut scăzut de siliciu care se aliajează singur

('«niinavd «a pagina 3? la practic orice tip de aluminiu. Thu%, >r poate fi folosit practic pentru toate ioburile de aluminiu. F.utecTrode 2100 este disponibil în dimensiunile */•'> k* şi Vis şi este recunoscut printr-un vârf albastru Inng. Materialul este disponibil pentru livrare promptă. Este ambalat în pachete de 25 lb*).

Rechnical Datii pe Emim'm
New Spring-Lock Fastener

Elementul de fixare cu arc ESNA, cea mai nouă completare la Elastic Stop Nut cu autoblocare şi alte accesorii pentru aeronave produse de Elastic Stop Nut Corp., este rezultatul a mai mult de zece ani de cercetare şi investigaţie pentru dispozitivul de fixare cu acţionare aquuk cu calităţile necesare pentru utilizarea pe capacul avioanelor de mare viteză. Tocmai a fost pregătit un catalog care prezintă specificaţiile complete, dimensiunile disponibile şi teste detaliate şi poate fi obţinut scriind biroul companiei Union, NJ.

Mii de teste, Ixith efectuate de laboratoarele proprii ale companiei şi de unităţi independente de cercetare, au demonstrat că îndeplineşte cele mai depline cerinţe. 11 a fost acceptat pentru utilizare la producţia de avioane şi pentru întreţinere de către Forţele Aeriene ale Armatei SUA, de către Biroul de Aeronautică al Marinei SUA, de către Departamentul de Apărare Naţională pentru Aer pentru Dominionul Canadei şi de către Administraţia Aeronautică Civilă pentru Departamentul de Comerţ al SUA.

Elementul de fixare cu arc este compus din două pereţi, ambele instalate permanent pe partea fixă, precum şi prin partea detaşabilă a carcasei sau a altui ansamblu, evitând astfel orice posibilă şansă de a pierde oricare dintre părţi.

Capătul tip ştift al dispozitivului de fixare este plasat în poziţie cu corpul dispozitivului de fixare, aşa cum se arată în ilustraţie. Când cele două părţi sunt împinse împreună, fanta cu came a ştiftului face contact cu secţiunea transversală a arcului. Apoi, ştiftul este rotit cu mai puţin de un sfert de tură, astfel încât camea ştiftului ridică bara transversală de susţinere, trăgând-o în jos până ce trece de creasta camei şi se fixează în poziţia blocată.

În timp ce principiul de bază al tuturor mărcilor de suflante şi aspiratoare centrifuge este acelaşi, există

□ diferenţa în modul în care sunt proiectate şi fabricate.

ROOTS-CONNERSVILLE BLOWER CORP.

ifi7 Michigan Ave, Csaneruille Ind

hibob

ECHAPĂTOARE

w OBLIGAŢII CUMPĂRATE AZI Ajutaţi să câştigaţi capete de plajă mâine *

Roots - Unităţile centrifuge Connersville au acel „extra” încorporat care se reflectă în recordul lor de conaigtenl pentru mai mult decât îndeplinirea promisiunilor de performanţă, plus o funcţionare de lungă durată şi fluidă. Ele arată în mod clar caracteristicile designului expert susţinut de 90 de ani de experienţă în producţie, plus facilităţi moderne şi manoperă calificată

Acolo unde eficienţa ridicată, fiabilitatea şi durata de viaţă lungă sunt consideraţiile majore, performanţa unităţilor „RC" câştigă liderul în domeniul centrifugal. Scrieţi pentru copia dvs. a celui mai recent Buletin 120-B-12.

RC" •team-tuibine-driven Centrifugal Ge. E«-
haurtrr instalat într-o
fabrică de gaze din Est Capacitate 19.000 cfm, *|>eed 4.750 rpm,
presiune • lbs.

Metoda simplă şi rapidă de blocare a noului element de fixare ESNA Spring-Ixxk este prezentată aici. Capătul tip ştift al dispozitivului de fixare este arătat în poziţie cu corpul (1). Figura 2 prezintă fanta camei tijului care intră în contact cu secţiunea barei transversale cu arc, iar Figura J arată cum, cu mai puţin de un sfert de tură, camea ridică bara transversală a arcului, o trage în jos dincolo de creasta şi se fixează în poziţia blocată.

Elementul de fixare nr. 7 are un cuplu maxim de specificaţie de IK inch-jmunds, cu testele care arată că are o medie mai mică de 15 lire sterline şi mai puţin de 12 lire la deblocare. Omul mediu poate exercita o forţă de 20 inch-lire cu o dimensiune a discului de un sfert şi 50 inch-lire cu o şurubelniţă. Cerinţele de tensiune sunt mai bune decât specificaţiile guvernamentale de 50 de lire sterline, cu o separare a foii de nu peste 0,003 inci.

Testele de separare a foilor necesită acelaşi element de fixare pentru a suporta o sarcină de 700 de lire sterline, cu o separare a foii de nu mai mult de 0,046 inci; iar suprasarcina de tensiune necesită ca acesta să suporte o sarcină de 150 la sută din rezistenţa sa nominală la tracţiune care, pentru dispozitivul de fixare nr. 7, este de 1050 de lire sterline.

Testele de forfecare cu acelaşi element de fixare necesită suportul unei sarcini de 700 de lire sterline fără fixare permanentă; şi că menţine o sarcină la forfecare de 1050 de lire sterline fără a se defecta. Repausul de vibraţii arată că rezistă* cinci ore de vibraţie fără sarcină şi 25 de ore suportând o sarcină de 225 de lire, la o frecvenţă de 3600 de cicluri pe minut, cu o amplitudine de 1/2 inch.

În rezistenţă, după ce a fost vibrat timp de 30 de ore, dispozitivul de fixare trebuie să suporte 40.000 de cicluri de blocare şi deblocare u|u.*raţie la 110 cicluri pe minut fără defecţiuni. Elementul de fixare poate fi instalat pe foile îndoite la o rază de curbură de 18 inci.

Pentru utilizare postbelică, dispozitivul de fixare snring-lock va oferi accesibilitate rapidă pentru întreţinere

şi reglare, oferă o utilizare pe viaţă fără defecţiuni enervante, fac posibil aspectul simplificat al pieselor care trebuie să fie uşor accesibile şi previne zdrăngănirea panourilor, deoarece acestea pot fi ţinute strâns prin presiunea predeterminată a arcului

Elementul de fixare poate fi furnizat în orice metal necesar, conform specificaţiilor standard ale Elastic Stop Nut Corp, produse sau la comandă specială.

Nou dispozitiv de şlefuit Tup pentru utilizare
pe toate maşinile de şlefuit

KO Lee Co. din Aberdeen, Dakota de Sud, este acum în producţie pe un nou dispozitiv de şlefuit, adaptabil la orice sculă de marca Gtinder. Unitatea este compactă, robustă, la îndemână şi are un design de ultimă generaţie. Precizia maximă este menţinută pe bronzuri prin utilizarea clemelor. Acest dispozitiv este construit pentru a găzdui robinete de la Nr. R până la 2l,« inci în diametru.

Toate operaţiunile de şlefuire necesare la robinete pot fi realizate cu o singură configuraţie; acestea includ şlefuirea reliefului, şlefuirea canalelor şi salvarea robinetelor sparte. Două, trei, patru, cinci şi şase robinete Hute pot fi măcinate în dreapta sau în stânga. La cerere, vor fi furnizate blocuri cu fantă în T pentru a înclina orice maşină de şlefuit.

ore caracteristici remarcabile disting acest nou dispozitiv de râşniţă: I. Este proiectat corect de ingineri cu ani de experienţă. 2. Este un dispozitiv proiectat pentru un scop specific — nici o adaptare la un loc de muncă.

Simplitatea operaţiunii nf permite lucrătorilor din camera de scule cu puţină experienţă să efectueze şlefuirea fină a robinetului. 4. Are un preţ economic pentru ceea ce este construit pentru a face.

Literatura ilustrată, pofta de presă vă aparţine, scrieţi companiei KO I^cc din Aberdeen, Dakota de Sud şi solicitând buletinul nr. 33TE.

Zagar Multiple
Collet-llolilirig Fixture

Dispozitivul de fixare multiplu Zagar este cea mai recentă adăugare la linia Zagar realizată de Zagar Tool, Inc., 23880 Lakeland Blvd., Cleveland I7. Ohio. Scopul său principal este creşterea producţiei în fabricile de război. Răspunde la numeroasele solicitări ale utilizatorilor standardului *ingk Zagar Holding Fixtures pentru un dispozitiv cu capacitate de lucru mai mare pe mdl- taiilraa«4 an r*ţt 34 mari.

Costul — în termeni generali ai orelor de muncă, materialelor şi maşinilor investite — este cel mai important factor fie în producţia în timp de război, fie în timp de pace. Bunurile de război produse din punct de vedere economic ajută la salvarea vieţilor luptătorilor noştri, grăbesc încheierea cu succes a ostilităţilor, contracarează inflaţia, vor uşura tranziţia de la război la pace. Bunurile pe timp de pace produse economic ajută mai mulţi oameni să se bucure de beneficiile unor lucruri mai bune la un cost mai mic.

Efectuaţi economii de prelucrare? Dacă utilizaţi instrumente cu vârfuri Kennametal, răspunsul este — Da. Kennametai este compoziţia unică de carbură cimentată - descoperită, dezvoltată şi produsă în America. Uneltele Kenna cu vârf metalic taie şi freza metalele de 2 până la 6 ori mai repede — îndepărtează de 10 până la 50 de ori metalul înainte ca unealta să fie reascuţită — durează de până la 20 de ori mai mult decât uneltele anterioare — produc o finisare netedă, precisă, care reduce operaţiunile de şlefuire şi lustruire — în multe cazuri elimină costisitoare şi consumatoare de timp în operaţiunile de recoacere a oţelului prin prelucrare dură. Utilizarea lor înmulţeşte capacitatea echipamentului disponibil - înseamnă productivitate maximă per om, per maşină, per unitate de putere consumată.

Sculele cu vârf Kennametal sunt disponibile pentru operaţiuni de strung, alezat şi maşini de frezat pe oţeluri *ip la 550 Brinell, fontă şi materiale neferoase. Schimbaţi astăzi io Kennametai pentru a tăia metale şi, cel mai important, pentru a reduce costurile.

maşină ins*. Face posibile numeroase setări care măresc producţia cu precizie.

Dispozitivul multiplu constă din patru dispozitive Zagar Holding, fie de dimensiunea I*, fie de 2*. Ele pot fi montate fie paralel cu, fie în unghi drept cu axul. Se pot folosi două, trei nr patru coliere sau multipli ale acestora.

Un număr nedefinit de mai multe fixuri pot fi folosite simultan, singura limită aduce lungimea mesei. De la centru la centru al clemelor este de 3*/i' pe dispozitivele de fixare I' şi 51/»" pe cele 2*. Două dispozitive de fixare pot fi eşalonate, totuşi, reducând distanţele tn I'// şi, respectiv, 21/*, în cazul în care freza este echipată pentru tăiere în urcare, două dispozitive de fixare pot fi montate pe fiecare parte.

Fixările au tot avantajul* binecunoscutului Zagar 1, Chuck. Designul este extrem de simplu, făcând stăpânirea uşoară pentru începători. Nu există nimic de scos din ordine. Construcţia îmbrăţişată oferă servicii îndelungate. Problemele cu aşchiile sunt eliminate prin forţarea lichidului de răcire în sus, spălând aşchiile. Configuraţiile standard Zagar acoperă o gamă surprinzător de largă de lucrări, scule speciale fiind rareori necesare. Se fac livrări prompte,

Noua Capacitate Mica
Iin I'umpiiig I nil**

Datele de proiectare şi operare pentru o nouă unitate de pompare dublă au fost publicate recent de JH I'rotman, director general de vânzări al Blackmer Pump Co, Grand Rapids, Michigan.

Specificaţiile noii unităţi sunt următoarele: Două pompe standard Fig. 4202, nr. 50 montate pe o placă turnată şi conectate printr-un reductor semi-închis* la un motor electric. Construcţiile de pompe disponibile sunt toate din fier, cu bronz sau bronz. Capacitatea fiecărei pompe este de 3 GPM la o presiune de refulare de 1(X) psi. Viteza pompei este de 570 RPM. Unitatea este proiectată pentru a gestiona uleiul combustibil, uleiul lubrifiant şi lichidele similare.

Aceste unităţi vor fi mai târziu disponibile în capacităţi mai mari şi presiuni mari pentru aplicaţii industriale în care este de dorit să se manipuleze simultan două lichide diferite prin aceeaşi unitate de pompare. Unităţi duble similare sunt acum disponibile cu ambreiaje pentru a permite funcţionarea alternativă sau simultană a pompelor.

Continuum* Furnace Ileal» Piese care necesită manipulare individuală Un mare producător de avioane occidentale operează cuptoare Westinghouse cu vatră rotativă pentru călirea pieselor care trebuie manipulate individual pentru călirea dispozitivului de fixare şi fără calcar sau decarburare.

Kennamills permit frezarea cu carbură de mare viteză a oţelului, cu aceeaşi netezime de funcţionare obţinută cu frezele cu mai multe lame, dar sunt la fel de simplu de întreţinut ca şi frezele de tip fly. Sculele şi şlefuitoarele de tăiere nu sunt necesare, deoarece lamele pot fi îndepărtate de pe capul tăietorului şi reascuţite la un şablon pe o maşină de şlefuit simplă cu masă reglabilă din carbură. Resetarea precisă a capului nu este necesară deoarece fiecare lamă taie o cale independentă.

Modele similare de freze cu una sau două lame cu vârf Kennametal au fost improvizate în ultimii patru ani pentru tăierea cu mușcă a oțelului. În numeroase magazine au permis lucru rapid, de înaltă calitate, chiar şi de către operatori fără experienţă. Noile maşini Kennamill reprezintă un progres distinct în tehnica de frezat cu freza cu muște, deoarece la tăieturi de peste l/<* adâncime, caii putere disponibili pe maşinile de frezat moderne pot fi utilizaţi pe deplin. Munca este distribuită între numărul mai mare de lame, iar sarcina pe maşină este astfel netezită. Pentru informaţii complete, solicitaţi catalogul despre Kennamills de la Kennametal Inc., 367 Lloyd Ave., Latrobe, Pa.

Linie nouă de rotametre

Câteva caracteristici importante despre care se pretinde că sunt exclusive sunt enumerate de Cochrane Corp., din Philadelphia, în anunţarea Rotametrelor seria R-100. Aceste contoare sunt de tipul contorului de suprafaţă indicatoare, acoperind dimensiuni de la */«* până la 3', atât cu flotoare libere, cât şi ghidate. Flotoarele pot fi compensate cu vâscozitatea sau densitatea. Tuburile de dozare sunt din sticlă borosilicată Pyrex cu pereţi foarte grei, formate pe dornuri, recoapte, inspectate polariscop şi verificate prin test cu bile de precizie. Caracteristicile includ: (1) Flotări de oprire cu arc, pentru a preveni deteriorarea

plutitorului de către valuri bruşte de lichid. (2) Presioane de înaltă presiune, care permit utilizarea lichidelor corozive la presiuni de operare ridicate. (3) Reglarea exterioară unică a presetupei prin cheie, în loc de preluarea succesivă a unui număr de şuruburi sau şuruburi. (4) Tub de dozare cu spate alb pentru citire uşoară. (5) Cântare de calibrare interschimbabile pentru schimbare rapidă şi ieftină

Linia de rotametre Cochrane-Rotameter (Inc.) acoperă: Tipuri cu plutire liberă şi cu plutitor ghidat (260 mm. 10 in. Lungimea scării). Tip plutitor ghidat cu lungime suplimentară (625 mm. 25 in. Lungime scară), tip Dashpot pentru fluxuri pulsate, tip montare pe panou, tip portabil, rotametre pentru fluide opace, rotametre pentru vapori care conţin condensabili, rotametre cu indicatoare la distanţă, înregistratoare, integratoare, controlere automate şi automate Pro. Este disponibil un catalog, Publicaţia R-100.

Noul fluxmetru
anunţat de GE

Un nou instrument cu fascicul de lumină pentru măsurarea fie a densităţii fluxului, fie a fluxului magnetic total în circuitele magnetice a fost anunţat de divizia de contoare a General Electric. Instrumentul a fost dezvoltat de către Laboratorul General de Inginerie.

Fluxmetrul, aplicabil oriunde sunt folosiţi magneţi permanenţi sau electromagneţi de curent continuu, este similar cu un galvanometru cu fascicul de lumină şi are un element de tip suspensie. Prin utilizarea bobinelor de căutare, care pot fi construite cu uşurinţă de către utilizator, oferă un mijloc gata de a gestiona o mare varietate de măsurători magnetice. Poate obţine diferite sensibilităţi prin utilizarea galvanometrelor cu diferite caracteristici. Aceste galvanometre sunt interschimbabile, iar instrumentul are o scară de 50-0-250 milimetri.

Cutia de control, care conţine o celulă uscată, Contieaed m J f

O parte a departamentului de aprovizionare arată o parte din stocul de substanţe chimice de bază necesare pentru prepararea reactivilor de testare.

Sala de balanţă şi microscop.

Unde HOH Test KIP sunt asamblate şi trimise către client.

rezistenţe, reostat, buton de apăsare şi un comutator, oferă un mijloc de introducere a unei tensiuni în circuitul electric pentru a compensa tensiunile parasite mici, dar nedorite, care altfel pot cauza erori la instrumentele de înaltă sensibilitate de acest tip. Mai mult, cutia de control oferă un mijloc de a readuce indicele reflectorului în poziţia zero după ce a fost efectuată o măsurătoare.

Acest instrument compact pentru măsurarea câmpurilor magnetice care apar în lucrările de cercetare, testare şi producţie, depinde pentru funcţionarea sa de utilizarea unui

galvanometru cu bobină mobilă cu curent continuu de tip „compensat”. În acest design, cuplul de restabilire al suspensiei este, în toate scopurile practice, eliminat, rezultând o construcţie a fluxmetrului care este excelentă pentru lucrul cu instrumente electrice de măsură, aparate de comunicaţii, motoare şi generatoare şi contacte.

S-a dovedit nepreţuit de către United Pareel Service

Avizat de Metropolitan Distributor*. Inc.

CIZME

NUCI AUTOBLOCANTE

Biroul General Boots Aircraft Nut Corporation», New Canaan. Conectoare şi relee. După ce a fost indicată o schimbare a fluxului, indicele fasciculului luminos rămâne la punctul, oferind timp suficient pentru citiri precise.

Buletinul GEA-4157, care descrie galvanometrele fluxmetru şi fluxmetru şi include desene ale bobinelor de căutare, este disponibil de la Companie din Schenectady, New York

Link-Belt deschide WarehouM*
în Spokane

San Francisco, California — Link-Belt Co., Divizia Pacific a anunţat că, ca dovadă a credinţei lor în creşterea industrială a Pacificului de Nord-Vest şi a „Imperiului Intern”, au deschis un birou de vânzări şi un depozit în Spokane, Wash, cu Homer A. Garland la conducere.

Noua adresă este South 151 Lincoln St. şi se subliniază că, deoarece această locaţie este o cabană la un bloc la sud de Hotelul Davenport, ar trebui să fie convenabilă pentru clienţii locali Spo Kane, precum şi pentru clienţii care trebuie să vină din afara oraşului. Zona poştală este #8, iar numărul de telefon, Riverside 7574.

O linie reprezentativă de echipamente de transmisie a puterii, de ridicare şi de transport va fi câştigată din stoc, inclusiv articole precum scripete, curele trapezoidale, lanţ detaşabil Ewart şi clasa „H”, găleţi din fontă maleabilă, cuplaje flexibile „RC”, lanţ cu role şi pinioane „RC”, lanţ şi roţi silenţioase, rulmenţi reductori motorizaţi, rulmenţi anti-fricţiune, rulmenţi. etc.'

Estul Washingtonului, nordul Idaho-ului şi o porţiune de vest a Montanei vor fi deservite de noul birou şi este planificată să se mărească atât spaţiul, cât şi stocul de depozit, în funcţie de condiţiile.

Domnul < iarland, originar din Manistique, Michigan, este asociat cu organizaţia Link-Belt din 1922, fiind în acel an angajat în depozitul companiei din Seattle. El a slujit „Imperiul Inland” de mai mulţi ani, călătorind mai întâi din Seattle şi din februarie 1940, direct din casa lui din Spokane.

McFadden a fost numit
manager din Chicago Allegheny Ludluni'fl

WG McFadden, fostul Asistent District Manager de Vânzări la Biroul din Chicago al Allegheny Ludlum Steel Corporation, a fost numit Manager District al acelui teritoriu, conform domnului RM Allen, Vicepreşedinte responsabil cu Vânzări.

Domnul McFadden a fost numit manager interimar pe teritoriul Chicago, în perioada în care domnului PE Floyd i s-a acordat un concediu de către Consiliul de administraţie Allegheny Ludlum'i pentru a servi guvernului în Consiliul de producţie de război. De atunci, domnul Floyd şi-a asumat noi îndatoriri ca director general adjunct al vânzărilor la Brackenridge, Pennsylvania, iar domnul McFadden a preluat responsabilităţile conducerea districtului Chicago, începând cu 1 ianuarie 1944.

U ickwirc Spencer Steel Promote-
Dunlup und Biisnniami

Domnul EP Holder, preşedintele Wickwire Spencer Steel Co., a anunţat astăzi promovarea domnului R. I*. Dunlap ocupă poziţia de vicepreşedinte responsabil cu producţia. De asemenea, a fost anunţată avansarea domnului A/ G. Bussmann în funcţia de Asistent al Preşedintelui.

Domnul Dunlap a fost anterior vicepreşedinte şi superintendent general al districtului Buffalo. Înainte de a se alătura lui Wickwire Spencer în 1^43, a fost director general de lucrări al

uzina Vulcan de fier din Wilkes-Barre, Pennsylvania.

Sub conducerea sa, eficienţa operaţională a Uzinei Buffalo a Companiei a fost mult crescută prin îmbunătăţirea şi reabilitarea instalaţiilor şi instalarea economiei de producţie. Domnul Dunlap va continua să-şi facă cartierul general în Buffalo.

Domnul AG Bussmann a fost anterior Asistentul Vicepreşedintelui Executiv al Wickwire Spencer. El este asociat cu Compania din 1930 şi a fost succesiv director de vânzări al diviziilor Wire şi Springs, director de vânzări al districtului Buffalo şi director general de vânzări.

Dl. Bussmann a fost mult timp asociat cu industria oţelului şi, înainte de legătura sa cu Wickwire, Spencer a fost chimist şef al Denora Steel Works al American Steel and Wire Co. şi preşedinte al Standard Steel and Wire Co. din Greensburg, Pennsylvania. În noua sa funcţie, domnul Bussmann va fi localizat la birourile executive ale companiei din New York.

Hanlon-Waters alege ofiţerii

MF Waters, preşedintele Hanlon-Waters, Inc., Tulsa, Oklahoma, a anunţat că la întâlnirea anuală a companiei care a avut loc la Tulsa, pe 22 februarie, Edward F. Deacon, preşedintele Climax Engineering Co., Clinton. Iowa, ,ind The McAlear Manufacturing Co., Chicago, Owen L. Coon, preşedintele Consiliului de administraţie al General Finance Corp., Chicago şi James E. Allison, avocat pentru interesele Hanlon, au fost aleşi în Consiliul de administraţie al Hanlon-Waters, Inc.

Vechii ofiţeri ai companiei, formaţi din EI Hanlon, Preşedintele Consiliului de Administraţie, MF Waters, Preşedinte, şi JH Boyle, Trezorier, au fost realeşi. J E. Allison, avocat pentru companiile Hanlon, a fost ales secretar. LJ Griffey, care a fost inginer şef al Hanlon- Waters, Inc. timp de zece ani, a fost numit vicepreşedinte, iar CW Snyder a fost numit inginer şef.

E. 1. Hanlon este preşedintele Consiliului de administraţie al Băncii Naţionale din Tulsa şi este o figură proeminentă în industria petrolului.

Hanlon-Waters, Inc., produce echipamente de control automat pentru utilizare în domeniul petrolier, împreună cu separatoare de petrol şi gaze şi rezervoare cu şuruburi.

Climax Engineering Co. produce motoare pe gaz şi diesel, unităţi de putere şi grupuri electrogene.

McAlear Manufacturing Co. produce echipamente de control auromatic pentru domeniul centralelor industriale cu abur

Consiliul lărgit al Hanlon-Waters, Inc. va face posibilă asocierea strânsă a celor trei companii în perioada postbelică.

Wilson a fost numit manager al filialei
Minneapolis-Honeywell
din Detroit, Alicii.

Kentner L. Wilson a fost numit director de sucursală al biroului Minneapolis-Honeywell Regulator Co. Detroit. Numirea sa a intrat în vigoare la 1 aprilie.

Dl. Wilson a început cu Minneapolis-Honeywell la uzina sa din Minneapolis în 1931. Când Brown Instrument Co. a devenit parte a companiei, domnul Wilson a fost transferat la divizia Brown din Philadelphia, unde a petrecut trei ani. După aceasta, a fost numit director industrial responsabil cu vânzările de instrumente Brown la Indianapolis, Ind., iar în ultimii trei ani a fost director industrial al diviziei Brown din Minneapolis-Honeywell la Cleveland,

CntfMlatrf pe pagina U

Inginerii sudori şi sudorii au câştigat mai mult credit decât au primit în programul de conservare a metalelor. Mulţi dintre ei au fost ajutaţi de Amsco Welding Products cu care puţin metal a economisit adesea mult.

J msco Tijă de sudură din oţel nichel-mangan pentru construirea porţiunilor uzate din oţel mangan şi piese din oţel carbon care necesită rezistenţă mare la tracţiune şi ductilitate; şi pentru lipsa şi completarea în jurul Amsco Filler Bars. Forme şi Repointers.

Tijă de sudură Amsco Mo-Mang pentru construirea pieselor din oţel mangan şi oţel carbon supuse la impact şi abraziune.

Amsco Nr. 459 U elding Tijă pentru piese cu suprafeţe dure supuse la abraziune severă şi impact moderat.

Tijă de sudură Amsco nr. 217 pentru piese cu suprafeţe dure supuse la abraziune extremă şi abraziune la temperaturi moderat ridicate.

Amsco Economy Hardface pentru piese supuse la impact puternic şi abraziune.

Amsco Dieweld pentru repararea matriţelor de forjare, trimmere, pundies; pentru matriţe compozite makyig; pentru refacerea marginilor uzate ale uneltelor de tăiere şi pentru buzele pe o margine de tăiere pe oţel moale.

Amsco Nichel-Mangan Oţel Umplutură Rars şi Forme Speciale pentru utilizare acolo unde sunt necesare cantităţi mari de metal pentru a consolida secţiunile subţiri; de asemenea, pentru repararea benzilor de rulare uzate ale tractorului.

Amsco Dipper Teeth Repointer Rars pentru restabilirea rapidă a dinţilor uzaţi din mangan sau oţel carbon la dimensiunile originale. De asemenea, folosit pentru a adăuga viaţă buzelor de găleată etc.

Solicitaţi Buletinul 941-W despre produsele de sudare Amsco.

Mel a I Economii în imagine

10-H—Capul de tăiere pentru dragă i-a oferit o durată de viaţă sporită prin construirea lamei uzate cu Amico Repointer Bart, sudată cu tija de construcţie Amsco Nickel-Mangan Steel.

A-210—Aplicarea periodică a Amsco Ao. 459 Tija de sudură pentru suprafaţă dură a dublat durata de viaţă a grilelor mobile ale acestei unităţi de scuturare a turnătoriei Royer.

IATA CUM

7 Pentru a folosi mai puţin combustibil

Pentru a economisi munca

Pentru a economisi timp

CAZANUL AUTOMAT DE
AUR PE GAZ MKAYO

Furnizează curăţenie în condiţii de siguranţă.... Este compact, funcţionează automat şi este economic pentru utilizare ..uşor de combustibil. Construit în şase s/i până la 5 H. P şi în conformitate cu cerinţele ASME pentru presiuni de până la 100 lbs. Adu-ne problemele tale. . . consultanţa noastră de inginerie este la dvs

Ml v X-KANt (HIILI

Mem foehnwm de Aufomihc Slro* Roifrri
de peste o treime de secol

1113 1915 E*ST HAGERT STR. MUOFlMIt 25. Fl

The Open Steel Mesh Bridge Povtmtnt

Uşor • Antiderapant • Economic Ons-Pum a Clean Parmanent

SIGURANŢĂ prin Cleenlineu plus Traction

ECONOMIE

prin plăcintă uşoară* Durabilitate

Putem trimite catalogul nostru?

tSTABLISHCO <902

IRVING SUBWAY GRTING CO., INC.

HOmI Office PL ANT 5010 ?Tit> STREIT
LONG ISLAND CITV I NEW YQR*

WfSTERN DIVISION FOOT Of Park AVE
EMERYVILLE I. CALIFORNIA

VI inix Ippointn New KrpreHcntativc*

I.. J. Wing Manufacturing Co., New York, N. i., producători de echipamente de încălzire, ventilare şi ardere, anunţă numirea următorilor noi reprezentanţi-. Glidden Engineering M Equipment Co., Dallas şi Austin, Texas; E. Lloyd Widner, Knoxville, Tennessee; Babcock & Wilcox, Ltd., din Mexic, Mexico City; şi Sergio Ortiz Toro, Caracas, Venezuela.

Hiermeier va gestiona
mâncărimea St. Ixsuis Bru pentru Brown Instrument Co.

Philadelphia, Pa.—V. 11, Hicrmeirr a fost numit director industrial al biroului din St. Louis al rhe Brown Instrument Co.. Divizia Philadelphia de instrumente industriale de precizie a Minneapolis-Honeywell Regulator Co.

Domnul Hiermeier, care ii succeda IK Farley, are o experienta de 15 ani in domeniul instrumentelor industriale. În ultimii ani, a fost cu compania Brown în biroul său din Chicago. Domnul Hiermeier este i ndited să facă multe pentru a ajuta Universitatea Purdue să stabilească şi să opereze un curs de instrumentare.

Noul calculator Lincoln determină temperaturile de preîncălzire la sudare Un nou calculator, conceput pentru a determina cu uşurinţă temperaturile de preîncălzire a sudării şi temperaturile de trecere a oţelurilor în acele puţine cazuri în care experienţa indică necesitatea preîncălzirii pentru a obţine cele mai bune rezultate de sudare, a fost anunţat de The 1 incoln Electric Cn., Cleveland, Ohio.

Acest calculator util are un diametru de 61/* inci şi este format din patru secţiuni mobile de carton greu. Compkte instrucţiuni sub formă de şase paşi simpli sunt imprimate pe secţiunile exterioare.

Deşi majoritatea oţelurilor sunt uşor sudabile şi nu necesită preîncălzire din cauza conţinutului scăzut de carluină şi aliaj, acest calculator va servi ca un ghid convenabil în cazurile în care oţelurile au un conţinut mai mare de carbon şi alte aliaje şi necesită preîncălzire pentru a minimiza tendinţa spre întărire excesivă şi posibila fisurare a metalului de bază adiacent sudurii.

Calculatorul, disponibil prin intermediul Ihe Lincoln Electric Co., Cleveland, Ohio, are un preţ de 25 de cenţi, cu plată ulterioară, oriunde în Statele Unite, (f 50), în altă parte.

Thy-Mo-Trol Drive

Thy-mo-trol, unitatea electronică de pionier de la GE pentru furnizarea şi controlul puterii cu tensiune reglabilă de la liniile de curent alternativ, făcând astfel posibilă utilizarea avantajelor inerente ale motoarelor, este descrisă într-un nou buletin atractiv de 40 de pagini (GEA-4025) publicat recent de General Electric Co.

Buletinul, bine ilustrat de-a lungul întregii, este împărţit în două părţi. Prima parte explică unitatea Thy-mo-trol unică în con-

SERVICIUL PROFESIONAL

**ÎN TOATE SUCURSALELE
DOMENIULUI DE INGINERIE**

**Ingineri consultanţi
Organizaţii de inginerie
Constructori—Contractanţi
Avocaţi în brevete, etc**

Coruulttntf despre toate problemele cu apa

Sellar, Proces* Md Municipal Walt» » Wads **4 Sawaga Diiooul * Consultaţie * Design * Anal* th WH a L D. BETZ

Frankford • Phi ladel phi* • Pennsylvania

Producţie, Maşină-uneltă pentru prelucrarea metalelor*—Maşină-uneltă*, Jig* şi Fixare* Proiectate şi selectate.

CLIFFORD B. BOGLE

Maryville, Tennessee

Powe* Plant* şi distribuţie electrică pentru studii industriale, raport*, proiectare, construcţie. Supraveghere

EDWARD R. FEICHT

Btla-Cynwyd, Pa (în afara Philadelphia)

Laborator de chimie si metalografie)**—Weldlas .. . Supraveghere, Inspecţie şi Testare, Calificarea Operatorilor şi Procedură.

THE JAMES H HERRON CO., Cleveland, Ohio

Centrală electrică* • Nouă RehaWhtaUon

Steow Generation — Diesel şi Stem Power

Z. KOGAN, Serviciul Coniulting — CHICAGO

Weld Toting—Qualification ol Operatori—Supervision —Inspection—Research.

BIROUL NAŢIONAL DE ÎNCERCARE A SUDURILOR

Laboratorul de testare Pittsburgh, Pittsburgh, Pa

Palaali A obţinut sfârşitul Saarcfitd pentru orice invenţie în Oficiul de Brevete din SUA - Încrezător! un sfat — Literatură

Z. H, POLACHEK

Reg. Avocat în brevete — Inginer profesionist
1234 Broadway (31 St) NEW YORK
Telefon- Longscrr 5-3088

Centrală electrică*. Structura* Sistemul Tianinslmlan*—L es<gn. Supraveghere. Inspecţie, Raport de Evaluări*.

SARGENT a LUNDY

140 S. Dearborn St, Chicago, III.

BRASILIA—Uzină industrială şi dezvoltare de produse; Proiectare, Inginerie; Marketing, vânzări şi distribuţie.

JOHN C SOMERS

31-48 78th Street Jackson Heights, NY

Power Plenb, Public UlillUe*, Induitrisl Plani*
WESTCOTT a MAPES, inc.

Arc^ittcU «nd Inginer}
New Haven, Conn.

DA TC Anunturi sub* aceasta rubrica K/a I t in MECANICA -———I- INGINER

serted si the tin raie of >1.25 □ line per issue, >1.00 a lime ro ASME asembers. tarif minim, pe trei linii. Separare în stil uniform. Copia trebuie să fie în mână nu mai târziu de 1-'kh a lunii precedente datei de publicare.

detalii considerabile, descrie funcţiile sale şi enumeră avantajele sale. Această secţiune listează, de asemenea, multe aplicaţii Thy-mo-trol şi descrie unele dintre ele Aplicaţii tipice . enumerate includ: instalaţii pe polizoare, strunguri cu turelă, prese de foraj, transportoare şi maşini de frezat cu formă şi filet; şi la maşinile pentru testarea tahometrelor, magnetoarelor, regulatoarelor de elice şi rezistenţei la tracţiune a diferitelor materiale.

A doua parte a publicaţiei este dedicată unei explicaţii tehnice complete, uşor de înțeles, a funcţionării unităţii Thy-mo-trol.

Pirometre Kayotube Micromax

Pentru a arăta modul în care fabricile de război au aplicat Rayotubes şi echipamente Micromax la noi locuri de muncă importante de măsurare a temperaturii, Leeds and Northrup Co. tocmai şi-a revizuit catalogul de pirometre cu rayotube Micromax.

Înglobând, în această ediţie de opt pagini, practic aceleaşi descrieri de inginerie ca cele prezentate în publicaţia din 1941, o include pentru primul echipament folosit pentru măsurarea temperaturii fontei topite, vasele electrice de sare şi cupolele sobei de furnal.

Publicaţia ar trebui să prezinte un interes deosebit pentru oricine nu deţine o copie a ediţiei anterioare sau pentru oricine care foloseşte cele mai recente informaţii.

Pentru o copie, scrieţi la Leeds Northrup Co., 4934 Stenton Avenue, Philadelphia 44, Pa. Solicitaţi Catalog \ 33 B „Pirometre cu raiotube Micromax şi Speedomax".

Aparatură şi substanţe chimice pentru analiza A\ ater

O broşură de 44 de pagini, abundent ilustrată, care prezintă diferitele aparate şi substanţe chimice care sunt utilizate pentru analizele apei industriale pentru | controlul lantului tocmai a fost anuntat de A\. H. şi I. 1). Străzile Betz, Gillingham şi AAorth, Philadelphia 24, Pa. Lxx»k prezintă seturile de testare necesare pentru determinări precum duritatea, alcalinitatea, fosfatul, oxigenul dizolvat în sulfat, valoarea pH-ului, silice şi altele. În plus, sunt afişate numeroase comparatoare, fotomitere, turbidimetre şi aşa mai departe.

Cartea „Aparatură şi produse chimice pentru „analize" ar trebui să fie în biblioteca de referinţă a fiecărui chimist, director de centrală electrică, inginer de exploatare sau a oricăror altora care sunt interesaţi de condiţionarea apei industriale sau municipale. Gratuit la cerere.

Tip I' (controlul onibustiei

Pentru a descrie noul său sistem de control al arderii conceput special pentru centralele electrice industriale sau municipale mai mici, Leeds & Northrup Co. tocmai a lansat un nou catalog, L&N (Control ombustiei, Tip P".

Publicaţia sa arată că sistemul reglează alimentarea cu combustibil şi tirajul printr-o simplă balanţă electrică, variind setările supapelor, clapetelor sau paletelor în funcţie de cererea de abur. În acelaşi timp, presiunea cuptorului este reglată automat.

F a aplicarea acestui sistem (o diferite tipuri de cazane . . . aprinse, pe cărbune pulverizat, pe gaz şi pe ulei... este prezentată în catalog prin ilustraţii schematice. Sunt ilustrate mai multe instalaţii tipice, acţiunea echilibrului electric şi controlul presiunii cuptorului sunt prezentate prin intermediul diagramelor foto).

Publicaţia descrie, de asemenea, modul în care „pentor . . . fără a părăsi panoul . . . „Nu trec de la control automat la semiautomat sau pot regla -mi sau toate diferitele unităţi de acţionare prin butoane. Acest

ContinarJ pe 19

Trucuri
şi instrumente utile

PRIȚI-O GRATUIT

Mail

Cupon

Astăzi

•Reg. Brevetul SUA. Adesea.

Sudori, ingineri de sudare şi metalurgişti au aclamat sosirea EUTECTIC

PLUITORUL. Un inginer scrie: „Am găsit publicaţia dvs. un adevărat avantaj pentru a ne trimite numere actuale în fiecare lună".

Funcţionarea dependentă a unităţii de acţionare* spunea că permite controlerelor să fie întreţinute fără a întrerupe funcţionarea cazanelor.

Deoarece toate echipamentele, cu excepţia unităţilor porumbele, pot fi livrate, montate şi cablate, pe un singur panou compact, instalarea acestui sistem de tip P, subliniază producătorii, este destul de simplă. . _

Pentru informaţii mai complete despre acest sistem pentru avionul mai mic, scrieţi pentru Catalogul N-01I» 163, „I AN Combustion Control, Type P", l-eeds & Northrup Co., 4934 Stenton Ave , Philadelphia 44, Pa.

Tulie Turns Pocket Dalit Chart

Tube Turns, Inc din Louisville, Kentucky, a publicat recent o diagramă la îndemână cu date dimensionale de buzunar, care oferă informaţii complete despre aspectul Îuick pentru fiecare fiting şi Gamă de sudură Tubeurn. Imprimate atractiv în două culori, aceste diagrame de 9' x 24* sunt ideale pentru a fi răspândite pe o planşă de desen sau un birou, sau pot fi f)iU< dduite ca şi orarul feroviar într-un tester de 9* x 4* şi sbpjied într-un jxKkct. Doar faceţi cererea pe antetul companiei şi unul dintre aceste diagrame va fi trimis gratuit.

Fundamentele şi aplicaţiile
controlului electronic

Aceste fundamente şi diversele aplicaţii ale controlului electronic sunt interesante! este descris într-un nou buletin de 12 pagini (GFA 412*») emis recent de tnc General Electric Co.

Bine ilustrată, publicaţia explică într-un limbaj clar şi simplificat principiile fundamentale ale tuburilor electronice şi funcţionarea lor, descrie construcţia binecunoscutului tub thvratron şi enumeră funcţiile a opt dintre cele mai utilizate tuburi de tip industrial.

Publicaţia descrie şi ilustrează, de asemenea, multe aplicaţii practice ale controlului electronic, inclusiv operaţiuni de rectificare, sudare prin rezistenţă, reglare şi prelucrare, precum şi instalaţii fotoelectrice, care implică numărarea, sortarea, cântărirea, măsurarea, înregistrarea, iluminarea şi controlul o? temperaturile cuptorului de ciment. Multe dintre aceste aplicaţii funcţionează cu succes de un deceniu sau mai mult.

De asemenea, în publicaţie sunt enumerate avantajele avantajoase oferite de utilizarea controlului electronic, cum ar fi flexibilitatea, controlul precis, întreţinerea redusă şi funcţionarea silenţioasă, mai rapidă şi automată.

Link-Belt „100" rulant transportor cu bandă

O nouă carte ilustrată de 16 pagini, nr. 1915, publicată de Link-Belt Co., Chicago, anunţă „100" I ink-Belt antifriction idler pentru transportoare cu bandă şi oferă informaţii despre diferitele dimensiuni disponibile în diferitele tipuri.

Aceste tipuri includ role de rulare de transport rugate; rulant de transport şi retur cu role plat»; role de rulare cu auto-aliniere; şi roţi de retur cu auto-aliniere. Sunt date dimensiuni, greutăţi şi preţuri de listă.

Caracteristicile noului Idler „100" includ:

O etanşare pozitivă pentru grăsime pentru a menţine grăsimea şi murdăria în afara braţelor anti-fricţiune.

Role de jgheab aliniate cu precizie într-un cadru robust din oţel aerodinamic asamblat în jiguri pentru a asigura distanţa corectă între suporturi şi interschimbabilitatea rolelor. 3. Axele de rulare blocate în cadru, dar îndepărtate rapid şi uşor.

Asistentele şi jugurile interconectate pentru a împiedica răspândirea suporturilor de sprijin. 5. Echipat cu extensii de ţeavă pentru o lubrifiere sigură a rolului central de la un capăt al unităţii de rulare a jgheabului. 6. Rolele AU din fiecare rulou de jgheab sunt de aceeaşi lungime şi sunt interschimbabile.

Paginile de deschidere ale noului cârlig descriu progresul transportorului cu bandă Link-Be It de-a lungul anilor, arătând desene ale rulourilor transportoare care datează din anul 1896. Sunt ilustrate douăsprezece modele distincte, alături de anul în care fiecare a fost utilizat în mod obişnuit. Oamenii de început erau într-adevăr cu totul diferiţi.

O copie a noii cărţi nr. 1915 poate fi obţinută de la Link-Belt Co. din Chicago, Philadelphia, San Francisco sau alt birou al companiei.

ffMff.VG' REUNIUNI
ANO EXPOZIȚII

În următoarele două luni*

IULIE

10-21 Amercsn Society uf Civil Engi overs. Ann este CiU'enttns Hotel Cleveland, Cleveland, Ohio

AUGUST

29- American Instituie ot Electrical tiept. 1 întâlnire tehnică a inginerilor Pacific Comt, Lot Angeles, California

Calendarul de blană al towiwf A S' If E. Afretinri it» pag. 493 în lectia editorială

yVeuf MODEL 100V

TOATE VIBRAȚII AMERICANE .MAŞINĂ DE TESTARE A OBOSELII

Noul Modal 100 V supune piese sau ansambluri de până la 100 lbs. în greutate până la teste exhaustive de oboseală prin vibraţii. Masa de lucru forată şi filetată are suport cu 4 puncte şi o suprafaţă de 15* x 18'. Mecanismul de vibraţie funcţionează în ulei - nu sunt necesare dispozitive de răcire. Deplasare totală: 0' până la .125* (reglabil). Frecvenţa de 10 până la 60 de cicluri pe secundă (600 io 3600 vibraţii pe minut) Este reglabilă,

si se inregistreaza pe tahometrul electric.

• Fii informat • . .

Anunţurile din această secţiune sunt furnizate de agenţii de publicitate actuali în MECHANICAL ENGINEERING şi ASME MECHANICAL CATALOG.
Această secţiune este limitată la aceşti agenţi de publicitate.

Literatura disponibilă poate fi asigurată prin adresarea unei cereri către Departamentul de Publicitate al INGINERII MECANICE sau scriind direct producătorului şi menţionând INGINERIA MECANICA ca sursă.

• ECHIPAMENTE NOU

Agitator de alimentare cu cărbune

Alimentarea uniformă cu cărbune în dozatoarele cu alimentare subalimentată cu mai multe retorte este acum asigurată de un nou dispozitiv de agitare încorporat în cel mai recent tip Taylor Stokers, conform producătorului. Punerea cărbunelui în buncărul de alimentare, în special în timpul iernii, când sursa de cărbune este umedă sau parţial îngheţată, este eliminată prin mişcarea alternativă a agitatorului pe lăţimea rezervorului dintre retorte. Acest lucru previne, de asemenea, trecerea peste pâlnia pe lungime a arzătoarei, prin ruperea suportului arcului format atunci când eOal How este întrerupt.

Puterea pentru agitator este furnizată de transmisia planetară cu roţi dinţate, cu roţi dinţate, a arzătoarei. Un ştift de forfecare oferă protecţie împotriva cărbunelui sau a altor obstacole în cărbune. Bucşele de ulei-iinpregnatt-d nu au nevoie de lubrifiere. Agitatorul, contribuind la condiţiile uniforme ale stratului de combustibil, se spune că Ik- un factor important în capacitatea brută a unităţii de generare cu o eficienţă mai mare şi mai puţină întreţinere. American Engineering Co., Philadelphia 25, Pa.

\n Am demonstrat debitmetrul elicei
1'ype

Builders-Providence, Inc., divizia Builders iron Foundry, renumită de multă vreme în domeniul măsurării How, tocmai a anunţat un nou debitmetru cu elice pentru măsurarea

liniei principale, cu multe îmbunătăţiri, inclusiv eficientizarea construcţiei Venturi. Această unitate, numită Propcloflo Meter, are o elice din bachelită cu paletă turnată dintr-o singură bucată. Rotaţia este transmisă prin roţi dinţate drepte şi conice. Arborii care se rotesc în rulmenţi cu bile asigură putere maximă pentru a antrena dispozitivele de înregistrare a semnalului ami sau de alimentare cu substanţe chimice proporţionale. Un gât Venturi distribuie uniform partea din faţă a fluxului pe întreaga suprafaţă a elicei, rezultând o precizie îmbunătăţită într-o gamă excepţional de largă de debit. Curgerea în spirală este eliminată prin îndreptarea paletelor chiar în amonte de elice.

Butucul, suportul şi nasul elicei sunt raționalizate pentru a reduce perturbarea fluxului şi pentru a îndepărta granulaţia fină, nisipul sau depunerile de la mecanism. Inginerii vor găsi unitatea uşor de întreţinut, se spune, datorită sistemului său de lubrifiere „one-shot", umplutură Imx uşor accesibilă şi uşurinţă cu care mecanismul elicei poate fi scos de pe linie pentru inspecţie. Un capac gol poate fi instalat atunci când contorul este îndepărtat. Oriunde pot fi transportate resturi sau materiale străine grele de-a lungul liniei, construiţi o secţiune de fluid şi grosier. orificiul de mână, pentru a fi introdus în amonte de contor, Builders Propeloflo Meter, model PRF, este un instrument realizat cu precizie care oferă — la preţ mic — o gamă largă, precizie şi pierderi de presiune reduse în măsurarea fluxului de lichid în linii de 6" şi mai mari. Pentru mai multe informaţii scrieţi Builders-Providence, Inc., 9 Codding Sr., Providence 1, RI

Koller Coater»

Charles E. Francis Co., Rushville, Ind., anunţă o linie de maşini de acoperire pentru acoperirea oricărui material de folie cu orice lichid sau semi-lichid.

Deşi această maşină specială a fost proiectată în primul rând pentru industria de lucru cu placaj, etc., are o utilizare mult mai largă, având în vedere numeroasele procese de acoperire care sunt acum utilizate în legătură cu diferite tipuri de materiale.

Maşini similare sunt acum folosite pentru a pune compus de desen pe foi de metal sau pentru a pune emulsii fotografice pe foi de metal pentru un nou proces fotografic de lucru cu şablon. Francis construieşte maşini pentru a îndeplini cerinţe speciale. Buletin la cerere.

\\ «Presă cu flanşare multisecţională

O presă hidraulică cu flanşă, proiectată pentru 1.500 lbs. pe inch pătrat presiunea de lucru a fost finalizată recent de R. 1), Wood Co., Philadelphia 5, Pa.

În cadrul cadrului din plăci de oţel sudate din trei piese sunt închise două coloane de tensiune de 10 inci care suportă întreaga solicitare a sarcinii de lucru. Există doi lb*/*' diametru principal vertical; un berbec de stripare de 14* şi un berbec orizontal cu dublă acţiune pentru ISV. Cursa berbecilor principali este de 30* si fiecare are o capacitate de 150 de tone. Toate supapele de operare sunt dispuse sub formă de amvon. Aranjamentul Ulis va permite operarea fiecăruia dintre cei doi berbeci principali verticale separat sau ambii berbeci împreună, oferind astfel o capacitate totală de 300 de tone.

Cursa atât a berbecului orizontal, cât şi a berbecului de stripare este de 24 de inci şi capacitatea de 115 tone. Deschiderea maximă la lumina zilei este de 45 inchi. Lăţimea mesei, N picioare, masa are patru fante tec, prelucrate din solid, mergând din faţă în spate şi este prelucrată pentru introducerea cilindrului de stripare.

Noul motor general electric funcţionează*
la 120.000 rpm

Un motor electric care funcţionează cu viteza record de 120.000 de rotaţii pe minut, sau mai mult de şapte milioane de rotaţii pe oră, a fost construit şi testat de General Electric. Motorul a fost dezvoltat pentru aplicarea maşinilor de şlefuit interioare

CaRfinartf rr IT

folosit pentru finisarea şlefuirii găurilor mici, cu multe mai puţin de 6 inch în diametru, în părţi vitale de război. O altă posibilitate de utilizare a acestuia este să conducă mandrine mici pentru găurirea unor găuri mici în metale moi, folosind burghie cu diametrul */« inch >n şi mai puţin.

Potrivit lui FW Baumann şi D. 11 Ware, inginerii de motoare GE, viteza de suprafaţă necesară pentru a produce un finisaj de înaltă calitate în mod economic prin şlefuire ar trebui să fie aproximativ aceeaşi indiferent dacă şlefuiţi o gaură mare sau mică. 4 roată de mărime medie care se roteşte la o viteză moderată oferă viteza de suprafaţă necesară, dar pentru găurile mici poate fi utilizată doar n roată de şlefuit minuscul, de aceea viteza mare de rotaţie este esenţială.

Cu o tensiune normală aplicată la 2000 de cicluri, noul motor atinge viteza maximă în mai puţin de o secundă, are o putere de 3 cai putere şi cântăreşte doar şapte kilograme, spre deosebire de motorul standard de 3 CP, lX00-rpm, care cântăreşte 105 de lire. „Motorul este

atât de mic încât se potrivește în palma unei persoane, în timp ce rotorul său este abia mai mare decât degetul mare al unui bărbat.

„festările în care motorul a trecut cu succes la 120.000 rpin includ rulări continue de opt ore la cai putere nominală, precum și teste de șlefuire cu o roată de șlefuit mică, montată direct pe arborele motorului.

Problemele apărute în proiectarea motorului au fost în mare parte de natură mecanică. Deoarece cea mai bună funcţionare lină este esenţială pentru şlefuirea de precizie, au fost necesare rulmenţi de ultraprecizie cu echilibru dinamic practic perfect. Se foloseşte un lubrifiant special cu ceaţă de ulei de tip b« anng. Cantitatea de material folosită în motor este atât de mică, cu o reducere în consecinţă a suprafeţei de radiaţie, încât este utilizată răcirea cu apă, fiind folosit o jumătate de galon pe minut.

Nouă protecţie importantă în
Lovejoy Type •*C" < Cuplaj

Protecţia care protejează operatorii împotriva prinderii îmbrăcămintei sau a manipulării imprudente este întruchipată în noul cuplaj flexibil l.-R tip „C” învelit, anunţat de Lovejoy Flexible Coupling Co., 4957 West Lake St., Chicago 44, Illinois.

Caracteristica esenţială a acestei noi protecţie este gulerul exterior din oţel care ţine pernele de încărcare în poziţie. O extensie a acestui guler care înconjoară cuplajul, protejează materialul şi degetele de capetele şuruburilor ih.it fixează dispozitivul de reţinere a pernei de sarcină. Capetele şuruburilor sunt ascunse, puteţi ajunge uşor şi convenabil atunci când este nevoie.

Această îmbunătăţire afectează un design mai compact cu netezimea generală a suprafeţei exterioare.

Cuplajele flexibile UR din clasa „C” sunt proiectate pentru servicii grele de la 2,20 la 170 CP la 100 rpm Indi-

CtatiantJ an 28

CARTE DE REFERINȚĂ

CEI
CARE FOLOS

POMPE

Conține date autorizate despre metalele recomandate pentru construcția pompelor pentru manipularea lichidelor dificile.

GRATUIT PENTRU INGINERI

BLACKMER PUMP CO.

1930 Century Avenue. Grand Rapida 9, Michigan

BlackMERRv^POMPE

Polaroid*... Polariscop PAotoe/astic pentru determinarea stresului

În noul model p<<1iriscope de 4*A* deschidere clară, fasciculul paralel a colectat de un element din spate şi a condensat prin trei componente zece* ale sistemului Cooke. În noua unitate mai mare IM1/»* diafragma) este utilizat un obiectiv cu patru componente, sistemul Omnar. Imaginea »'r «harp pe tot câmpul, fret de aberaţie, astigmatism şi distorsiune.

l.lteraturt i>f noul model de polariscop
acum disponibil

POLARIZING INSTRUMENT CO., Inc.
1819 Broadway, New York 23, N. Y,
• TM Jt« US Pw Og. h Ofwww

• Fii informat

vidua! perne zgomotoase care plutesc liber între fălcile robuste, sunt ţinute în poziţie între un manşon interior din oţel şi gulerul de oţel detaşabil. Tipurile sunt disponibile pentru ataşarea directă la volant, de asemenea tipuri de tambur şi altele pentru dezasamblare rapidă fără a deranja echipamentele de antrenare sau antrenate, etc. fluxul de putere este asigurat.

Pernele sunt mereu la vedere. 1 n operare, jumătate din perne sunt ralanti (cu excepţia sarcinii inversate). Prin urmare, un nou set de perne este întotdeauna gata. Fără oprire? tor schimbare. Nu este necesară lubrifiere - Cuplajul este remarcabil de zgomot.

Literatura şi informaţiile de inginerie sunt acum disponibile cu privire la noile cuplaje I. R de tip „C", la cererea producătorului.

Măsurarea cuplului W renehes

PA Sturtevant Co., din Addison, Illinois, anunţă o linie completă de chei dinamometrice cuprinzând peste 100 de modele, care variază în dimensiune şi capacitate, de la chei mici pentru constructii de instrumente, cu o capacitate de câţiva inci uncii, până la chei dinamometrice cu două mâini, cu o capacitate de 7200 meh livre.

Aceste chei sunt utilizate pe scară largă pentru măsurarea, măsurarea şi limitarea forţei de rotaţie aplicate, pentru egalizarea „setului" de şuruburi, piuliţe şi piese filetate prin strângerea la un cuplu prestabilit şi pentru măsurarea forţei de frecare în motoare şi mecanisme.

Au devenit instrumente standard în departamentele de producţie şi inspecţie de top. Toate arcurile de tip fascicul conic plat cu scări fixe şi superioare şi arc garantat de producător pentru a-şi păstra acurateţea în permanenţă.

(*vârsta Puiul Punch

Philadelphia—The Baldwin Locomotive Works tocmai a început comercializarea unui poanson cu punct de măsurare care are acţiune dublă şi al cărui forţă de impact este reglabilă pentru diferite materiale. Este oferit metalelor ţinute din patru motive: (1) marchează patru centre ale unităţii pe specimen cu o singură apăsare a mânerului; (2) centrează automat fie specimene rotunde, fie plate; (3) forţa de impact este aplicată manualii printr-un blocaj reglabil care elimină folosirea unui ciocan: «4

impactul şi dimensiunea semnelor de perforare sunt reglabile pentru a se potrivi cu specimenele moi şi dure.

Suportul de poanson superior, ghidat într-un cadru greu, este ataşat de mânerul reglabil la impact, întregul ansamblu superior al punctului de perforare este susţinut cu arc pentru a menţine spaţiul dintre punctele de perforare deschis pentru specimenul cel mai mare. Când specimenul este aşezat pe suport, mânerul superior este împins în jos până când toate punctele de perforare se sprijină pe specimen. O împingere continuă în jos a mânerului aduce la o compresie preajustată un al doilea arc în interiorul mânerului moletat tubular, eliberând energie potenţială pentru a produce impact asupra specimenului.

Noul ataşament auxiliar de temperare pentru comenzile sincrone de sudare în puncte GE

Un nou accesoriu de revenire, pentru utilizarea cu comenzile sincrone de sudură în puncte GE care incorţxirare metoda de defazare a controlului căldurii, a fost anunţat de către Divizia de control industrial a General Electric Co. Noul control auxiliar este deosebit de potrivit pentru utilizarea în sudarea în puncte a oţelurilor întăribile cu aer, deoarece permite călirea sudurii în timp ce lucrul este încă micşorând duritatea maşinii şi, prin urmare, creşte duritatea maşinii.

Ataşamentul este alcătuit dintr-un dispozitiv de reglare la temperare şi un dispozitiv de reglare a timpului, iar releele, care transferă automat reglarea suplimentară a căldurii şi timpului, la controlul de sudură în puncte, cu care este utilizat ataşamentul.

Noul ataşament este închis într-o carcasă metalică proiectată pentru montare pe perete, pe uşa rabatabilă a acestei carcase sunt montate cadranele de reglare calibrate, împreună cu

un comutator On-Off pentru a preveni activarea releelor atunci când se realizează sudarea obişnuită prin puncte sau pulsaţii.

Electronica ajută din nou producţia

Prelucrările de prelucrare care implică suprafeţe neregulate, cum ar fi elice, matriţe şi came, au necesitat, în trecut, adesea muncă manuală costisitoare şi consumatoare de timp - ciobire, şlefuire, lustruire. După cum era de aşteptat, rezultatul final nu a fost întotdeauna atât de exact pe cât ar fi putut fi.

Un nou mecanism de urmărire, cu regulatorul Westinghouse Silverstat ca mediu de operare, a fost deja aplicat cu succes în mai multe astfel de operaţiuni. În funcţionare.o Sondă, montată în legătură cu Silverstat, este utilizată pentru a urmări conturul modelului cu precizie - fie dimensiunea reală, fie la scară. Pe măsură ce sonda este mutată peste model, aceasta afectează poziţia Silverstat. printr-un amplificator electronic, unealta de tăiere este deplasată coresjxjndngng în raport cu lucrul.

1 h - precizia mecanismului de urmărire este de aşa natură încât, cu o maşină unealtă bine proiectată şi într-un model de dimensiune reală, conturul modului i poate fi duplicat în două sau trei miimi de inch atunci când se utilizează viteza de avans de douăzeci până la treizeci de inci pe minut.

< vnfiou.tf pe P«<e JO

P<M>l-%ar Locomotive

Locomotive de după război cu un design radical diferit faţă de centralele electrice cu abur şi diesel ihv utilizate astăzi pe căile ferate au fost vizionate de James E. Davenport, vicepreşedinte, American Locomotive Co., într-o adresă Teforc la Western Railway Club

În plus faţă de locomotivele electrice şi dinamice mult îmbunătăţite, domnul Davenport a prezis dezvoltarea locomotivelor alimentate de turbine cu gaz.

Motoarele Stith, care funcţionează pe acelaşi principiu ca şi centralele aeriene de propulsie cu reacţie de război şi supraalimentatoarele pentru zboruri la altitudine, se aşteaptă să ardă combustibil ieftin, să funcţioneze la viteză mare şi să producă un

CÂND plănuiţi extinderea centralei postbelice... vă va plăti să rezolvaţi problemele de pompare a centralei dvs. Io Goulds... pentru a specifica pompele Goulds 96 de ani de experienţă în dezvoltarea pompelor îi permit lui Goulds să facă cea mai bună treabă, indiferent dacă cazanul alimentează cu apă caldă şi rece în circulaţie, bazin, orice alt serviciu de răcire sau orice alt serviciu. Acum. Bineînţeles, pompele noastre merg la forţele noastre armate şi umple comenzi cu prioritate ridicată. .. dar am dori să discutăm despre planurile tale postbelice cu tine când vine momentul potrivit o putere mare proporţională cu greutatea, a spus salut.

Locomotivele cu abur, care funcţionează pe principiul turbinei, în loc de cilindrii convenţionali şi tije laterale sunt o altă dezvoltare promiţătoare, potrivit domnului Davenport.

Aceste versiuni ultramoderne ale lui Iron Horse, totuşi, vor trebui să îşi dovedească valoarea în comparaţie cu locomotivele cu abur şi diesel mult îmbunătăţite, a afirmat el.

„Cea mai semnificativă evoluţie în scăderea motivului în ultimii zece ani a fost apariţia rapidă a locomotivei Diesel", a subliniat domnul Davenport, invocând faptul că, în timp ce în urmă cu zece ani, existau

■

PUMPS INC.

SENECA FALLS, NYNumai VK> Locomotive diesel în uz pe Amer», căi ferate can, toate comutatoare, „azi există peste 4.000 de locomotive Diesel în comandă sau în serviciu, dintre care 800 locomotive rutiere cu arc''.

Locomotivele Dusei care vor transporta marfa si trenurile de pasageri de maine, a continuat el, vor fi unitati mult mai puternice, greutate/greutate, decat cele streamliner de astazi, ca urmare a unor motoare mai eficiente dezvoltate din experienta de razboi.

În acelaşi timp, locomotivele îmbunătăţite vor continua să fie principala cale ferată şi rutieră, a spus vorbitorul. Noile modele promit o mai mare putere şi eficienţă, precum şi o capacitate crescută de a concura cu principalul avantaj al locomotivei Diesel de a putea face rulări pulmonare fără realimentare şi cu un timp relativ mic pentru întreţinere.

Întorcându-se de la problemele viitoare la problemele actuale, domnul Davenport a subliniat că „într-un sens, locomotivele lui Tomoi sunt deja aici – locomotive cu mult mai mare eficienţă decât cea mai mare parte a puterii motrice pe care căile ferate noastre sunt forţate să se bazeze este urgenţa prezentă. a spus el, pe care căile ferate se bazează pentru a înlocui echipamentele învechite pentru a face faţă concurenţei în perioada imediat postbelică.

Economisirea de bani prin
salvarea matriţei de zinc ('.anting»

Piesele turnate sub presiune pe bază de zinc, care sunt în mod normal dificil de reparat, pot fi acum uşor şi eficient recuperate cu tija de sudură gi îmbunătăţită 195, care este acum comercializată de Eutectic Welding .Alloys Co., iniţiatorii „Eutectic Low Temperature" Welding.

Noul md 195 are un punct de topire mai scăzut şi o temperatură de lipire încă mai scăzută decât aliajul original, ceea ce facilitează aplicarea fără pericol de deteriorare a metalului de bază. Tija improvizată este, de asemenea, mai uşor de construit, are o rezistenţă mai mare la tracţiune şi se potriveşte cu duritatea turnării sub presiune.

Un exemplu excelent de ceea ce se poate realiza cu EutecRod 195 este reprezentat în imaginea de mai sus a unei pompe de combustibil pe bază de zinc, turnată sub presiune, care avea întreaga secţiune superioară ruptă. Încercările anterioare de a construi parrul cu tije obişnuite au fost zadarnice, deoarece în punctul în care trebuia aplicat aliajul era o gaură de aproximativ •/»* t<* l// în diametru. Această gaură a trebuit să fie acoperită fără ajutorul materialului de rezervă din interiorul ansamblului. Pentru a repara eficient această piesă, a fost adoptată tehnologia obişnuită recomandată de Departamentul de Cercetare „Eutectic".

Ruptura a fost „în V" până la un unghi de aproximativ 90 de grade, iar secţiunea de sudat a fost curăţată temeinic. Întreaga acoperire a fost preîncălzită cu o flacără în exces de acetilenă la aproximativ 700 de grade. F., la care temţrer atura EutecRod 195 se leagă de zinc. Fluxul autochimic „Eutector" 195 a fost presărat peste metal şi, de îndată ce acesta s-a topit, tija a fost plasată în faţa torţei.

Che lug a fost construit la înălţimea sa normală n mai puţin de cinci minute şi a fost folosit doar un inch de tijă groasă de al/t*. Producătorul salvează acum sute de aceste piese turnate defecte, care au fost aruncate anterior.

Noua funcţie de crestătură
îmbunătăţeşte niturile oarbe

Niturile oarbe Cherry sunt acum furnizate cu o nouă caracteristică importantă, conform unui anunţ tocmai făcut de producător. Adăugarea unei crestături în mandrinul de tragere a nitului Cherry tip auto-obturare oferă câteva avantaje importante, după cum au arătat testele atente.

Această crestătură serveşte la inhibarea curgerii metalului în procesul de răsturnare folosit la formarea capului de tragere. Drept urmare, niturile Cherry sunt acum mai uniforme.

Un alt avantaj important este că este necesar un mandrin mai scurt, efectuând astfel o economie de material, precum şi o mişcare mai scurtă a şurubului de tracţiune, făcând posibilă utilizarea pistolului pentru lungimi de prindere mai mari.

Niturile oarbe Cherry sunt concepute pentru a accelera producţia, facilitând gestionarea lucrărilor de nituire în locuri dificile, unde există acces doar la o singură parte a lucrării. Niturile de cireşe sunt îndreptate în sus de un pistol manual (G-10) sau un pistol motor (Gl 5) acţionat doar dintr-o parte a lucrării. Nu este necesară nicio bară de deplasare.

Pentru aplicarea niturilor Cherry Rivets se folosesc instrumente standard de găurit şi gropite. Singura unealtă necesară este pistolul care este folosit pentru a trage mandrinul nitului cu suficientă forţă pentru a îndrepta nitul pe partea oarbă şi a rupe tija în porţiunea crestă. Atât niturile, cât şi pistoalele sunt fabricate de Cherry Rivet Co., Io« Angeles 13, California.

Pompă Blackmer pentru nămol de ulei

O nouă unitate de pompare de 300 GPM, alimentată cu un motor diesel de 25 CP, a fost produsă recent de Blackmer Pump Co., Grand Rapids, Michigan, conform informaţiilor publicate de JB Trotinan, director general de vânzări al companiei.

Noua pompă este proiectată pentru manipularea nămolului şi este prevăzută cu capete cu manta de abur pentru a reduce vâscozitatea pompei.

C«ali«a«WMF«f* 32

70%

uM2d Q&peai. O'ld&iA.

Pune stimulentele salariale pentru a lucra cu mai mult, dacă ştii ce fac ei şi ce fac pentru tine, trebuie să cunoşti teoria, interdicţia. prinuplri. şi problema implicată în adaptarea thnr principlr* în planuri de stimulare reglabile, nicrmfui. Cartea care te ajuta:*

STILMENTE SALARIALE

Ar

JK Louden Fniattua \UfUfn, Glatt tad Chart IJmjwr, Arwrtrwif Cart ivwyavr

Dl louiten diuuaaet baza fundamentală» şi conceptul» pentru toate tipurile* cd stimulent plant. 1'unt cu punct, el lac» sus clementa de tip comun tniwt viu»

cd intern» acum în uae. Hr delegat» retponiibihtie» managerului eiecutiv geneial, inginerul induitnal, maistrul, şi -jikmi Tu care ai învăţat fierbinte să poarte tine ami material», poate «până la scăderea angajatului». Un stimulent bine organizat, admiuit-ed, ayttem dun departe cu thi» kiud of watte and reiulta in u'nlicd wurkct» produce foe you at uiaiimum ipecd aud elhciency. Ln INCENTIVELE SALARIALE demonstrează cum.

174 Pagina»

LA APROBARE CUPON

JOHN WILEY & SONS, Inc.

440 Fourth Ave., New Yoik 16, NV

Pirate „termină-mă în zece zile" aprobarea o copie a lui Louden'» INCENTIVARE SALARIAL. La sfârşit .it acea vreme, ii deride a păstra cartea voi remit il V) piu» poitage; altfel voi returna cartea cu plata

Nume

Addrew

Oraş şi Stat

Turaţia motorului este de 1200 rpm, se reduce printr-o dublă reducere, oi) imersată la 300 rpm pe arborele pompei. Presiunea de refulare a pompei este de 25 psi.-C

În prezent, aceste unităţi de pompare sunt furnizate Marinei I, S. Unităţi similare, alimentate cu motoare diesel, convenţionale pe benzină sau cu abur, nr. motor electric au multe aplicaţii industriale şi vor, potrivit domnului Trotman, să fie parte din linia postbelică Blackmer.

Linie de asamblare de 56 de tone < Atmpresson Inaugurat de Cooper-Bessemer Mount Vernon, O. — O dezvoltare remarcabilă a producţiei, care caracterizează capacitatea muncitorilor americani de a depăşi condiţii neobişnuite de război, a fost dezvăluită de oficialii Cooper-Bessemer Corporaţie - aici, care a anunţat că firma a blocat un sistem de linie de producţie conceput pentru a facilita uriaş5 sistemul de linie de producţie. tnn unităţi compresoare.

Se spune că este singura linie de asamblare de tip ci de producţie încercată vreodată pentru a produce motoare de această dimensiune, ideea a fost concepută şi pusă în aplicare de Robert Humphreys, supervizorul montajului şi testării motoarelor pentru firma de constructii de motoare veche de 111 ani, pentru a satisface cerinţele industriale pentru compresoare suplimentare necesare în efortul de război.

Construcţia a constat în încorporarea şinelor de oţel în podeaua de ridicare şi montarea patinelor de oţel pe bazele motoarelor, astfel încât unităţile uriaşe să poată fi rulate de la staţie la staţie.

În comparaţie cu metodele convenţionale de asamblare, acest aranjament permite localizarea diferitelor piese de confort ale compresorului de tip GM-V al companiei în zonele selectate de-a lungul liniei, eliminând astfel o mare parte din munca efectuată anterior cu macaralele rulante şi prin transport.

„Cu această metodă", a spus Humphreys, „rolam motorul către piese în loc să le transportăm la motor".

O idee dacă eficienţa realizată cu această idee inedită este exemplificată într-o scrisoare recentă primită de Cooper-Bessemer de la l'aul K Taylor, director, Natural Gas Division, Office of War Utilities; War Production Board, care spunea în parr: „Având în vedere handicapul grav sub care magazinul dumneavoastră a trebuit să muncească," consecinţă a întârzierilor în asigurarea componentelor de la furnizori, este o splendidă realizare a componentelor furnizorilor. realizat.

„Cei din organizaţia dumneavoastră care au făcut acest lucru posibil ar putea simţi că au contribuit din nou în mod substanţial la efortul lor şi la atenuarea lipsei de gaze de şapte în vestul mijlociu.

„Vrei să extinzi acest gând oamenilor tăi de la fabrică?”

Pe lângă producţia de unităţi de compresoare de antrenare a motoarelor cu gaz şi diesel pentru transportul prin conducte de gaz şi pentru producţia de produse critice de sinteză, fabricile Cooper-Bessemer din Mount Vernon, Ohio şi Grove City, Pa., furnizează mii de cai putere diesel pentru generarea de electricitate şi pentru alimentarea navelor marinelor aliate.

Unelte pentru canelare şi tăiere din stellit Haynes

Uneltele de canelare şi tăiere din aliajul Haynes Stellite pe bază de cobalt sunt fabricate de Haynes Stellite Co., o unitate a Union Carbide şi Carbon Corp. 1 laynes Stellite de canelare unelte de finisare şlefuită şi şlefuite la toleranţele specificate. 1 laynes Uneltele de tăiere din stellit arc măcinate la dimensiune, dar nu sunt lepate decât dacă este specificat de cumpărător. Ambele tipuri de scule pot fi obţinute fie din aliaj 98M2, fie din aliaj Star J-Metal - cu Haynes Stellite 98M2 recomandat în special pentru oţel.

Sculele de canelare sunt furnizate în trei tipuri - simplă, canal şi I-beam - pentru operaţiuni de canelare pe fontă, aluminiu, sutiene, bronz şi oţel. Părintele laterale sunt lepuite pentru a oferi o durată de viaţă maximă a sculei. Pentru a reascuţi aceste unelte este necesară doar şlefuirea capătului tăietor, menţinând unghiul de joc din faţă.

Sculele de tăiere Haynes Stellite sunt realizate în două stiluri, identificate ca stilul I şi stilul 2. Ambele stiluri sunt de tip dublu teşit, părţile conice oferind spaţiu de tăiere lateral. A 6 grade. unghiul este încorporat în marginea de sus şi de jos a stilului 2 tn îl face adaptabil la anumite suporturi de scule de tăiere. Ambele stiluri sunt potrivite pentru operaţiunile de tăiere pe ţevi, cilindri sau forjate goale din fontă, alamă, bronz, aluminiu şi unele tipuri de oţel.

Informaţii suplimentare despre aceste scule de canelare şi tăiere pot fi obţinute de la Haynes Stellite Co., Kokomo, Indiana.

Purger îmbunătăţit pentru sistemele frigorifice care detestă presiunile de aspiraţie sub atmosferă

Pentru a depăşi uzura supapelor şi împrăştierea ocazionată atunci când instalatoarele sunt supuse unei funcţionări aproape continue, cum se întâmplă în sistemele frigorifice când presiunile de aspiraţie sunt sub atmosferă tot timpul sau o parte a timpului, provocând infiltrarea aerului, Armstrong Machine Works a dezvoltat un nou purger, Modelul Nr. 253.

După cum se arată în diagrama alăturată, supapa controlată de găleată inversată evacuează agent frigorific lichid în linia de alimentare cu lichid, în loc să fie direct în manta frigorifică. Astfel, în loc de o diferenţă de presiune de oriunde de la 100 lbs.

(•nJinnri m Ptgf 34

Uşor de citit
cu acurateţe din orice
unghi de lucru

Mcvie JlMA&pauA&i . . . pe unitate de suprafaţă

THE KANE ms- Riad steam boiler liar an asbestos lined, sheet steel locket arasn^ ihul rtef agarast) Ina boiler proper. Gazele fierbinţi de combustie, direcţionate pe bol-Res, trec spiralat în jurul carcasei, ca perete ca prin tuburi. Această utilizare a suprafeţei de încălzire suplimentară, măreşte bolta aRi' cienry, asigură o putere mare de abur şi eliberează mai mulţi cai putere pe unitatea de acoperiş decât cea produsă de un cazan vertical care ocupă un tub egal.

MKajrO Sistemul de retur a condensului de la capătul de alimentare al cazanului returnează automat condensul fierbinte. . , adaugă apa de completare necesară pentru a menţine nivelul adecvat pentru cea mai bună funcţionare a cazanului.

Suntem îngrijoraţi de problemele dumneavoastră legate de abur. Nu ezitaţi să consultaţi departamentul nostru de inginerie în orice moment - fără obligaţie

Ml US | \M (>1111 I

' AdonuforfurpFi al Aufomofrc Steom Boileri

frtr n»e- oi^»*d a ee»'*pr>

1903 1915 FAST HtGfRT STRFFT MUDflPHU 75. M

la 200 lbs. Diferenţa de presiune pe supapă este de doar una sau două lbs., ceea ce menţine uzura supapei şi scaunului la un nivel minim absolut.

Acest nou mod l nu înlocuieşte modelele anterioare, dar este recomandat în special pentru sistemele cu presiuni scăzute de aspiraţie. Este disponibil şi într-un model din oţel forjat. Datele complete sunt furnizate într-un nou buletin nr. 160, care discută purgările Armstrong şi epurarea în general. Armstrong Machine Works, Three Rivers, Michigan.

Unitatea de transport răceşte lichidul de răcire

Uzina JS Thorn Co

„Aprinderea căldurii” pentru producţia de 24 de ore de cartuşe şi cartuşe a dezvoltat un sens foarte real pentru JS Thorn Co., Philadelphia, producătorii de ferestre din oţel şi produse din tablă din timp de pace.

Uleiul de tăiere care curge pe metalul fierbinte care este prelucrat, s-a răcit fin între o zi de opt ore şi alta. Dar când cererea de muniţie a făcut ca maşinile să funcţioneze non-stop, uleiul nu a avut niciodată şansa să se răcească. La sfârşitul celor 24 de ore, uleiul sfârâia în jur de 190 de grade. Muncitorii nu-şi puteau atinge maşinile sau produsele scoase la iveală decât în opt sau zece operaţiuni automate.

Era evident necesară o metodă de „răcire a lichidului de răcire”. Problema a fost depăşită prin instalarea unui condensator evaporativ purtător, ca parte cheie a echipamentului care răceşte acum KM J galoane de ulei de tăiere |ht minut. Acest volum, deoarece fiecare maşină primeşte trei galoane de oi) pct minut, este cu 61 de galoane mai mult decât cel minim cerut de cele 13 maşini Conomatic din uzina Thorn. Capacitatea suplimentară oferă o marjă utilă. Întregul sistem conţine aproximativ 2,0 (10 galoane de ulei de tăiere - 110 galoane în fiecare maşină, 500 de galoane în rezervorul principal, iar restul în conducte.

Din cauza vaporizării şi a altor pierderi, este necesar să adăugaţi I7(N> galoane de ulei în sistem în fiecare lună. Prin urmare, se răceşte lunar un total de 3.700 de galoane de ulei.

După servirea maşinilor, uleiul se scurge într-un rezervor. Acest rezervor acţionează ca un separator. „Uleiul curăţat se scurge într-un compartiment din care este pompat în serpentine în sistemul de răcire Carrier. Iiere apa si aerul sunt circulate peste bobine si devin vapori. Căldura care provoacă această vaporizare este preluată din uleiul de tăiere. Bine răcit până când iese din unitate, uleiul este din nou un lichid de răcire eficient şi porneşte într-o altă călătorie dus-întors la maşini.

Aparat frigorific centrifugal*
IM*d in Making Kavou 'I ire Cords

Odată cu utilizarea foarte extinsă a raionului pentru cabluri şi ţesături în anvelopele grele, maşinile frigorifice centrifugale şi-au asumat o altă datorie vitală de război, având o mare semnificaţie pentru epoca de după război şi a avioanelor.

Cordonul pentru anvelope din raion*, conform rapoartelor oficiale, oferă calităţi superioare de uzură cu anvelopele grele pentru camioane, autobuze şi avioane mari. Şi mai important în acest moment, utilizarea corzilor din raion reduce cantitatea de cauciuc necesară per anvelopă. Sursele critice de cauciuc natural şi sintetic sunt consimţite cd. Greutatea anvelopelor este redusă, făcându-le mai uşor de transportat şi manipulat, permiţând bombardierelor să transporte mai multe bombe.

Ca parte a programului War Production Board pentru a oferi suficient raion pentru nevoile militare imediate şi pentru programul de anvelope din cauciuc sintetic al naţiunii, American Viscose Corp, îşi extinde raionul în facilităţi de producţie din Front Royal, Virginia Deoarece

refrigerarea este esenţială pentru reconstituirea celulozei sub formă de staniu cunoscută sub numele de raion,

această expansiune a dus la achiziţionarea de către companie a patru maşini de refrigerare centrifugale Carrier suplimentare pentru a răci saramură. Saramură este circulată în departamentele de sifon, mercerizare, amestecare şi îmbătrânire a viscozei. Reglarea temperaturii este vitală în aceste departamente pentru a controla procesele chimice şi pentru a produce un cablu standard, de înaltă calitate pentru anvelope din raion.

Noile centrifugale au o capacitate de răcire combinată de 1.500 de tone la scăderea temperaturii saramurii de la 17°F. la 10°F Sunt antrenate de turbine cu abur la tipul de contrapresiune.

Chiar înainte de cea mai recentă extindere a instalaţiilor, American Viscose deţinea una dintre cele mai mari baterii de maşini frigorifice Carrier Centrifugal din ţară. Această gamă este un indice al creşterii spectaculoase pe care a cunoscut-o producţia raională în ultimele două decenii, deoarece maşinile sunt esenţiale în majoritatea etapelor producţiei raionale.

Multe dintre centrifugalele instalate de American Viscose când au fost produse pentru prima dată de Carrier, oferă astăzi servicii eficiente muncii de război. „Raionul pe care îl ajută să-l producă este folosit, nu numai în 1 anvelope militare esenţiale, ci şi în paraşute cu bombe, paraşute de marfă, tancuri de benzină cu autoetanşare şi alte produse® în uz zilnic important pe fronturile de război.

„E" iwnnl la Vuroru I'uinp < o.

Căpitanul Robert Henderson, USN, al Biroului şefului operaţiunilor navale, Washington, I). C., a oferit Premiul „E" Armată-Navy pentru cantitatea şi calitatea producţiei de război către Aurora Pump Co. din Aurora, Illinois, la ceremoniile desfăşurate recent la uzina companiei.

Domnul Frank S. Main, Preşedintele companiei, a acceptat Premiul „E". Lt. Colonel Royal H. Place, Ofiţer Executiv, Districtul Nr. 3, Comandamentul 6 Serviciu, Chicago, Illinois, a prezentat embleme simbol „E" angajaţilor Aurora. Acceptarea angajaţilor a fost exprimată de domnul Michael Haas.

Aurora Pump Co., producătorii unei game cuprinzătoare de pompe centrifuge Aurora şi pompe de tip turbină Apco, au stabilit un record splendid de realizare în furnizarea de echipamente de pompare pentru aproape toate ramurile serviciului, în special pentru Departamentul Marinei.

Alăturaţi-vă personalului de inginerie Eutectic

Clinton E. Swift, ME, Universitatea din Illinois, acum director asistent al Departamentului de Inginerie şi Cercetare al Eutectic Welding Alloys Co. Înainte de a se alătura Eutectic, domnul Swift a fost managerul diviziei de sudare a Ampco Metal, Inc.; înainte de asta a fost inginer

de sudură la CF Braun Co., din California. De asemenea, a făcut parte din personalul de inginerie al American Brass Co. şi Westinghouse Electric and Manufacturing Co., East Pittsburgh.

Departamentul de Inginerie şi Cercetare Eutectică este condus de domnul R. 1). Wasserman, inventatorul procesului şi aliajelor „Temperatura joasă". „Clint" Swift se va ocupa de problemele de sudare industrială în care experienţa sa îl face deosebit de valoros. Alături de celelalte îndatoriri ale sale, dl Swift va acţiona ca unul dintre cei trei consilieri tehnici ai sudorului eutectic, ceilalţi doi fiind domnul Wasserman şi domnul Harry Kough, specialist în vârstă.

CouHaatJ m Paf Ji

Herndon Acum şef* Link-Hell
Coul Stoker Division

I mk-Brlt Co., Caldwell Plant, 2410 West 18th St., Chicago (8), anunţă că FH 1 lemdon a fost numit manager al diviziei Coal Stoker a companiei, responsabil cu activităţile şi personalul său, cu sediul central la uzina Caldwell. Domnul I Lemdon a fost asistent, manager pentru LAS? 10 ani,

Se anunţă, de asemenea, că KC Ellsworth, până acum managerul diviziei de stoker de est la New York, a fost numit director de vânzări al diviziei de stoker, cu sediul la uzina Caldwell, Chicago.

Domnul Herndon a venit la Link-Belt Co. de la Modern Coal Burner Co. în 1934, când Link Belt a achiziţionat afacerea cu aprovizionarea automată şi stocul de părţi ale acestei subsidiare a Peabody Coal Co. El a început

10 East 40th Street cu organizaţia Peabody în 1918, mai târziu a servit ca auditor itinerant şi timp de doi ani a fost superintendent general pentru Modern Coal Burner Co.

„Ken" Filsworth a trecut practic prin toate fazele vânzării în divizia de stoker Link-Belt, alăturându-se acesteia în 1934, după ce a fost dealer de vigazi al companiei în Erie, Pa,

De atunci a lucrat în vânzările cu amănuntul din districtul Chicago; în calitate de reprezentant raional în sud; în calitate de reprezentant districtual în zona de mijloc-vest, cu sediul în Chicago; ca manager de divizie de est, cu sediul în Philadelphia; şi, în sfârşit, ca manager de divizie de est cu sediul în New York City.

Uzina Caldwell, unde sunt construite dozele Link-Belt, este condusă de domnul G. Walter Ostrand, director general. '

New York 16, NY

II. E. Strang către personalul vicepreşedintelui

Harold F Strang, în ultimii trei ani inginer al General Electric din Philadelphia Works, a fost angajat în personalul. A. Winne, vicepreşedinte responsabil cu inginerie de proiectare, Departamentul de aparate, a fost anunţat de companie. Domnul Strane, a cărui numire a intrat în vigoare la 1 aprilie, va fi localizat în Schenectady.

Originar din Mechanicville, NY, a absolvit în 1922 o diplomă de licenţă în inginerie electrică la Institutul Politehnic Rensselaer şi, în acelaşi an, sa alăturat General Electric ca inginer de testare la Schenectady Work?. A făcut cunoştinţă cu aparatele de comutare prin testele care i-au fost încredinţate şi, în scurt timp, a fost însărcinat cu testele tabloului de distribuţie.

Dl. Strang a devenit apoi membru al Departamentului de Inginerie al Switchboardului, transferându-se la Philadelphia în 1929 ca inginer de aplicaţii. În 1932 a fost promovat co-inginer director al Diviziei de întreruptoare mari de putere, iar în octombrie 1940, a fost numit director al fabricii din Philadelphia.

Supraîncălzitor modificări în management

Superheater Co., Limited of Montreal anunţă următoarele modificări în management, care au intrat în vigoare la 1 iunie 1944.

A. Schaff a fost ales Preşedinte al Consiliului. Anterior a servit ca preşedinte senior/ice din iulie 1920 până în iulie 1940, iar de atunci înainte ca preşedinte. Hi este, de asemenea, preşedinte al companiei asociate, The Superheater Co. din New York.

CA Odell a fost ales preşedinte. Domnul Odell a devenit asociat cu Compania pe 19 mai 1919, ca asistent al regretatului domnului Andrew Loudon, pe atunci vicepreşedinte. A fost secretar adjunct şi trezorier asistent, manager şi director general. Domnul < Mell a venit la Companie de la Canadian Pacific Railway. După moartea domnului Loudon, el a fost ales vicepreşedinte la 20 aprilie 1926, pe care l-a deţinut până la alegerea sa ca preşedinte.

IL E. Brown a fost ales vicepreşedinte. Dl. Brown este în Companie de la 1 iunie 1926, dată anterior la Căile Ferate Naţionale Canadei. Domnul Brown a fost Asistentul domnului Odell; şi director general din martie 1934. El va fi acum responsabil de operaţiunile companiei sub preşedinte.

S. Thomson a fost ales vicepreşedinte. Domnul Thomson a venit cu compania în mai 1916, iar în ultimii douăzeci şi patru de ani a fost director al lucrărilor la Sherbrooke, Quebec.

Dr. Pennington a fost adăugat la
personalul Carrier Research

Carrier Corp., Syracuse, NY, producători de echipamente de aer condiţionat, refrigerare şi încălzire, a anunţat adăugarea dr. William A. Pennington la personalul de cercetare al diviziei sale de inginerie, condusă de vicepreşedintele Herbert.

Laube.

, Dr. Pennington se va dedica problemelor metalurgice şi chimice ale Carrier, inclusiv o serie de proiecte de cercetare legate de pregătirea companiei de produse noi şi reproiectate pentru perioada postbelică, se arată în anunţ.

Originar din Halls, Tennessee, dr. Pennington şi-a luat licenţa în chimie la Universitatea Union, Jackson, Tennessee, în 1925, devenind ulterior şef al departamentului de matematică de acolo. Iowa Slate College i-a acordat un doctorat. licenţiat în chimie în 1933, după

pe care s-a alăturat departamentului de cercetare al American Rolling Mill Co. unde a contribuit la dezvoltarea materialelor rezistente la coroziune. Această cercetare l-a adus pe Dr. Pennington în atenţia Institutului Mellon din Pittsburgh, care i-a oferit o bursă pentru a se specializa în domeniul chimiei fizice * aplicate la dezvoltarea metalurgiei. Patru ani la Institut au fost culminaţi de asocierea lui cu Carrier, unde şi-a preluat noile îndatoriri la 1 martie.

Dr. Pennington este membru al Sigma Xi, societate de cercetare onorifică; Alpha Chi Sigma, societate profesională de chimie; Pi Lambda Upsilon, fraternitate onorifică de chimie; Societatea Americană de Chimie, Societatea Americană pentru Metale; Asociaţia Americană a Turnatorilor; şi Asociaţia Americană pentru Avansarea Ştiinţei.

C. Clarke a fost numit director de district al filialei Bristol Co. Pittsburgh

E. Beane, director de vânzări al The Bristol Co., Waterbury 91. Connecticut, anunţă numirea lui HC Clarke în funcţia de director de district al filialei din Pittsburgh. Dl. Clarke pleacă la noua sa poziţie din Pittsburgh din Buffalo, unde a fost inginer de vânzări rezident al Bristol de mulţi ani.

Domnul Clarke a absolvit Iowa State College, Ames, Iowa, în 1918, cu o diplomă de B.Sc. în Inginerie Chimică. După absolvire, a ocupat funcţii de inginer chimist la Aetna Explosives Co., Empire Oil and Gas Co., Illinois State Highway Commission şi Niagara Alkali Co.

În 1922, domnul Clarke a devenit asociat cu The Bristol Co. ca inginer de vânzări. Înainte de a deveni inginer rezident de vânzări în Buffalo, a fost conectat cu birourile The Bristol Co. din New York, Pittsburgh şi Detroit.

Numiţi directori de carbură

La adunarea anuală din 18 aprilie, acţionarii Union Carbide N Carbon Corp, i-au ales în Consiliul de Administraţie pe Ralph R. Browning, Paul P. Huffard şi Homer A. Holt. Domnul Browning este asociat cu unităţile Union Carbide & Carbon Corp, timp de 31 de ani, şi domnul Huffard de 35 de ani. Ambii sunt vicepreşedinţi ai corporaţiei din 1939. Dl Holt este avocat Charleston, AA'est Virginia şi fostul guvernator al statului.

Ining Subway Grating Co. numeşte reprezentanţi de vânzări

New York — Anticipând un boom postbelic în utilizarea grătarelor deschise din oţel ca podele de pod, ca covoraşe de aterizare pentru elicoptere şi pentru podele industriale, Irving Subway Grating Co., Long Island City, anunţă numirea a cinci noi reprezentanţi de vânzări districtuali şi organizaţii de vânzări în mijlocul Sudului.

Acestea sunt: HW Stovall, Richmond, Virginia; General Marine & Supply Co., Charleston, S-C.; Illingworth Engineering Co., Jacksonville, Ha.; Leo Magnus, Memphis, Tennessee; şi Rittelmeyer & Co., Atlanta, Georgia.

„Sondajele au arătat că noul Sud industrial va fi primul care va valorifica nevoile şi cerinţele postbelice", a declarat Walter E. Irving, preşedintele companiei, în anunţarea numirilor.

„Vizualizam cerințe speciale pentru podele pentru poduri, grătare pentru podele industriale și covoraşe de aterizare pentru elicoptere.

Mii de poduri învechite de pe drumurile de ţară din toată ţara pot fi recuperate ieftin şi pot fi făcute funcţionale pentru anii următori prin folosirea pardoselii din oţel cu plasă deschisă în locul pardoselilor lor actuale din beton sau de alt tip.

Cuntinur J un Pagr 38

„A*. (♦H1 la maimuţa aviaţiei de după război, acum suntem drvrlo|«inp oţx-n steel mesh landing mat» pentru elicoptere, care pot fi folosite într-un singur" hackyard, deasupra clădirilor urbane sau peste curţile de transport de marfă ale terminalelor. Vom avea nevoie de ele pentru a ţine pasul cu datele avia non nt postbelice.

"Pardoselile uzinelor industriale au suferit o lovitura grozava in timpul razboiului, iar cand va veni pacea, multe dintre ele vor avea nevoie de reluare pentru a se mentine. Am descoperit ca cea mai economica reabilitare este folosirea ringului de continuitate, umplut cu beton, mas ric sau alt material normal, in functie de utilizarea podelei. Desi suntem specializati in multe tipuri de grilaje dupa razboi. bum."

Adam* Acum, Chicago District Manager pentru American Engineering Go.

RC Adams a pariat recent numit District Manager al teritoriului Chicago pentru Divizia rhcStoktr a Companiei Americane de Inginerie, Philadelphia. Domnul Adams este situat pe strada II South l.iSnlli, Chicago, Illinois.

Bristol deschide biroul de brunch din New Cleveland ip|M»ints G. II. Guites llegintuil Sule* Supraveghetor

II I* Heanc, director de vânzări al The Bristol Co., W'aterbury 91, Connecticut, producători de instrumente automate de control şi înregistrare, anunţă deschiderea unei noi filiale Cleveland. Noul birou, situat în clădirea inginerului, Cleveland 14, Ohio, va deservi aceste state din Kentucky şi Ohm, cu excepţia Toledo şi a.

Dl. Branr anunţă, de asemenea, numirea lui GH Gaites, supervizor regional de vânzări în teritoriile Cleveland şi Pittsburgh.

Domnule Gaites a studiat Inginerie Electrică la Institutul Politehnic din Brooklyn. A fost asociat cu Brooklyn Edison Co. ca inginer de testare în departamentul de operaţiuni din 1912 până în 191. După ce a servit doi ani ca locotenent al 2-lea în artileria de coastă a armatei americane, domnul Gaites a devenit asociat cu Franklin Sugar Refining Co., Philadelphia, Pa., ca inginer pentru prevenirea incendiilor şi inginer de vânzări în Bristol. a fost conectat cu Biroul Xvw York până în 1927, când hr a fost numit inginer secţional Saks cu sediul în Cincinnati. În 192X hr a fost numit director de district al biroului din Bristol Philadelphia şi în 1935 a fost director general al Bristol's Instru mi nt Co., Ionland.

Doi ani mai târziu, dl.

Domnul Gaites îşi va face sediul la noua filială Cleveland a companiei, Engineer's Budding, Cleveland 14. Ohio.

(Ares Nume* Şef producţie

Philip Carey Mfg. Co. Cincinnati, Ohio, a anunţat numirea lui C. B Pooler ca preşedinte de gheaţă responsabil cu producţia. Compania Carey operează nouă fabrici în Statele Unite şi Canada.

Născut în I ort Dodge, Iowa, Mt. Pooler şi-a petrecut aproape toată viaţa hi® în industria materialelor de construcţii. Inginer electric şi mecanic, a ocupat funcţia de director de producţie, director de fabrică, director de operaţiuni de divizie, director de operaţiuni de muncă în fabrici care produc oţel fabricat, şipci metalice, plăci izolatoare, acoperişuri, vopsele, hârtie, azbest şi produse din gips.

Wick wire Spencer cumpără
Sirian Wire la mijlocul companiei < ontact Compania
Wickwire Spencer Steel Co
a anunţat recent achiziţia de afaceri şi
active ale Sirian AA'ire şi Contact Co
din Newark, NJ Compania de oţel îşi va
asuma imediat controlul deplin asupra
operaţiunilor de management şi producţie ale Sirian.

The Sirian Wire şi (.'ontact Co, fabrică un procent substanţial din toate sârmele şi tijele de tungsten şi molibden trase fin, utilizate în industria radio, electronică, instrumentelor electrice şi lămpilor. În plus, sunt fabricate diverse matriţe şi unelte din carbură de tungsten. Toate produsele companiei sunt esenţiale pentru efortul de război complet al guvernului, iar în prezent.

Achiziţionarea Sirian este în concordanţă cu politica AA ickwire Spencer de extindere pentru a include operaţiuni pentru mai mari [pieţe şi dezvoltări de război xist.

În legătură cu noua proprietate, AAickwire Spencer a anunţat formarea unei noi companii subsidiare, Wickwire Spencer Metallurgical Corp. Fostul nume al subsidiarei, Sirian Wire and Contact Co., va fi droppid.

Ofiţerii de la AAickwire Spencer Metallurgical Corp sunt următorii: Preşedinte, Titular F I; Vicepreşedinte executiv Lt. Col. Cecil P Young, pensionar; asigurator, George H. Creveling; Secretar, Franklin Berwin.

D W. HAERING & CO, Inc.

BIROURI GENERALE

205 West Wacker Drive. Chicago 6, Illinois

GARANTAT

Pentru a îndeplini Condiţiile

Pentru Care
Sunt Recomandati

Evitaţi defecţiunile pompei* instalând pompe proiectate astfel încât să îşi îndeplinească scopul în condiţiile de funcţionare existente în instalaţia sau camera maşinilor dumneavoastră.

Prin servicii continue, satisfăcătoare, în condiţii similare cu ale dumneavoastră, FREDERICK PUMPS a dovedit că garantăm că nu este cu adevărat necesar FREDERICK PUMPS corp la corp.

Solicitaţi informaţii despre pompele care corespund cerinţelor dumneavoastră

• Fii informat

Operaţiunile Wickwire Spencer Metal lurpical Corp, vor Ip* sub conducerea col. Young, binecunoscut în domeniul aeronautic- Rechemat la serviciu activ cu rhe

USAA]•' imediat după Pearl Harbor Col Young a fost numit Ofiţer Executiv al Aripii de Apărare Aeriană din New York şi a fost responsabil de dezvoltarea Apărării Aeriene şi de pregătirea piloţilor de luptă în acest domeniu. În decembrie 1943, Revenit la statutul inactiv, de atunci a fost vicepreşedinte executiv al Wickwire Spencer Aviation Corp, o subsidiară a Wickwire Spencer Steel Co.

Domnul I.. D. Granger, metalurgist şi inginer proeminent din oţel, va fi, de asemenea, conectat cu Wickwire Spencer Metallurgical Corp. Dl. Granger este vicepreşedinte al Amen can Wire Fabrics Corp, o altă filială Wickwire Spencer şi a fost mult timp asociat cu.

Birourile Wickwire Spencer Metal lurgical Corp, vor fi situate la fabrica companiei, 260 Sherman Avenue, Newark

NJ

W irk wire Spencer Steel îi promovează pe McCarthy şi Gordon RT Dunlap, vicepreşedintele responsabil cu producţia Wickwire Spencer Steel Co., a anunţat promovarea lui BI McCarthy în funcţia de Asistent General Suficrintendent al Uzinei Buffalo.

Dl. McCarthy a fost anterior metalurgist şef al Wickwire Spencer şi este bine cunoscut în industrie ca chimist şi pentru contribuţiile remarcabile la studiul metalurgiei oţelului.

Domnul Gordon are un record îndelungat în industria oţelului în ceea ce priveşte eficienţa operaţională pentru gestionarea focarelor deschise şi a morii la cald.

Atât domnul McCarthy, cât şi domnul Gordon se vor afla la uzina Buffalo a companiei, River Road, Buffalo, New York.

Metal» Speeiulkt Join*
<'.ooper-Bessemer

Numirea lui William F. Lamoreaux în funcţia de Research Metallurgist tocmai a fost anunţată de I'lu- C'oopir- Bess. mer Corp., producător de motorine diesel, motoare pe gaz şi maşini grele. Firma desfăşoară, de asemenea, o afacere extinsă de angajare, specializată în piese turnate dificile, de mare rezistenţă, de până la 80.000 de lire sterline. Ambele fabrici de producţie ale Cooper-Besse Mer, în Mount Vernon, Ohio şi Grove City, Pa., includ o turnătorie mare Met ha nite completă cu facilităţi de producţie, inginerie şi cercetare îndeaproape.

Lamoreaux, care în ultimii trei ani *xs director de cercetare pentru Meehamtc Metal Corp., va împărţi timpul între cele două fabrici ale companiei. De la început, el va întreprinde o

integrare şi mai strânsă a eforturilor de inginerie, metalurgică şi turnătorie ale companiei, care au produs deja multe dezvoltări notabile în tehnica uscată.

De exemplu, Cooper-Bessemer a atras recent atenţia la nivel naţional, producând arbori cotiţi Meehaniti turnaţi de mare succes, de dimensiuni care până până acum necesitau construcţii din oţel forjat. Compania a primit recunoaştere pentru progresele notabile în arta dificilă a turnării inserţiei. Pe lângă conservarea materialelor critice de război, se crede că acestea şi alte dezvoltări Cooper-Bessemer au o semnificaţie postbelică extrem de importantă.

CanfiniR^ an p«(« 10

Iată un ghid american actualizat
despre

POMPE CENTRIFUGALE si BL 0 WERS

Furnizarea teoriei de bază a designului, construcţiei şi aplicaţiilor în uz astăzi — această carte mult aşteptată este o lucrare modernă în limba engleză despre compresoare şi suflante centrifugale — scrisă din punctul de vedere american. Prezintă materiale esenţiale testate la melodii! şi metode care explică practica standard – plus informaţiile de bază necesare pentru înţelegerea şi aplicarea noilor teorii pe măsură ce se dezvoltă

Verificaţi astea

6 CARACTERISTICI IMPORTANTE

Spectacolul „Chtiteh". tu cum să proiectezi complet o pompă şi o suflantă.

Este eiplain. în detaliu metoda de determinare a formei paletelor r>f rotoare tip Francis şi cu flux mixt.

Vă economiseşte timp şi nenumărate calcule, prin imprimarea unui mwmI/i cu amplasament mari (.hart foe calculând tensiunile într-un disc rotativ.

Furnizează - pentru utilizare constantă - alte Charli, boabe de Iliagra şi mese valoroase.

V

El clarifică mai mult acest subiect printr-o explicaţie completă a principiilor de reglementare şi testare a suflantelor şi pompelor - ajutată de numeroase echipamente tactice.

/ Ir furnizează lirlpfui probleme practice (cu V răspunsuri).

. . . „un „instrument" practic fără de care nu-ţi poţi permite!"

307 1'agce

LA APROBARE CUPON

JOHN WILEY A SONS, Inc

440 Fourth Ave., New Volk 16, NV

Vă rog să-mi trimiteţi cu aprobarea de zece zile o copie a Chur. ' POMPE CENTRIFUGALE ŞI SUFLANTE. Vt finalul o. acea data, daca ma hotarasc sa pastrez cartea, voi relua S-4 5C plus postate, altfel voi returna cartea postplatit

Nume

Adresa....

Oraş şi Stat

Angajat de

EU s-sa

În plus faţă de munca sa de cercetare, Lamorcaux se va specializa în explorarea aplicării pieselor turnate de fier înaltă în diferite faze ale industriei, în special în domeniul minier şi al chimiei grele, unde se pare că tehnica avansată de turnătorie şi progresul metalurgic vor oferi noi avantaje valoroase în utilizarea de servicii de turnare de fier pentru o varietate de servicii.

Antecedentele lui William F. Lamoreaux i se potrivesc ideal pentru aceste responsabilităţi importante cu Cooper-Bessemer. Înainte de conexiunea cu Meehanite Metal Corp., el s-a bucurat de un succes considerabil în cei cinci ani precedenţi ca inginer consultant chimic şi metalurgic, după poziţia sa, din 1923 până în 1936, ca vicepreşedinte şi director general al Ducktown Chemical and Iron Co., Copperhill, Tenn.

Lamoreaux este absolvent al Colegiului de Mine din Michigan, Houghton, Michigan. Acum locuieşte la Mount Vernon, Ohio, unde se află sediul Cooper-Bessemer.

Reid a fost numit director de producţie
al Timken Roller Bearing Co.

James F. Reid, fost şef adjunct al filialei de oţel aliat al Consiliului de producţie de război, a fost numit director de producţie al Hie Timken Roller Biaring Co. nf Canton, Ohio. Reid fusese director de producţie al diviziei de oţel şi ţevi a Timken Co. înainte de a obţine un

concediu în mai 1942 pentru a se alătura WPB ca şef al Secţiunii de oţel aliat. Activităţile şi responsabilităţile mele în această nouă capacitate se extind la toate diviziile companiei.

James Reid sa alăturat pentru prima dată Timken Co. în urmă cu douăzeci şi cinci de ani ca angajat în departamentul de producţie, devenind, zece ani mai târziu, director de producţie al diviziei de oţel şi ţevi.

Născut în Motherwell, Scoţia, el a fost numit cetăţean american la eliberarea onorabilă din armata americană la începutul primului război mondial. Cu soţia sa, Mary Jane (Dozer) Reid şi fiul său Alexander. 15, h locuieşte la 1726 Woodland Avenue, Canton, Ohio. O fiică, doamna M B. Mittleman, 24 de ani; şi un alt fiu, James, Jr , 22 de ani, un senior la Universitatea Ohio, completează familia.

• LA CATALOGURI DE TEST

Sisteme de suflare continuă Oochranc

Cochrane Corp., 17th and Allegheny Ave., Philadelphia, Pa., a lansat buletinul 4081 descriptiv al sistemelor de suflare continuă ilustrează aplicarea acestui dispozitiv de economisire a căldurii care ar trebui să facă parte din echipamentul auxiliar al camerei Ixiiler.

Buletinul explică economiile de căldură care pot fi realizate, avantajele din punct de vedere al reglarii concentraţiilor cazanelor, tipul de echipamente disponibile pentru diferite cerinţe de echilibru termic, precum şi ilustraţiile şi fotografiile instalaţiilor, schimbătorului de căldură-;, etc.

Acest buletin ar trebui să fie de interes pentru toţi utilizatorii de abur, în special pentru instalaţiile care nu sunt deja echipate cu dispozitive de acest tip. Buletinul este gratuit pentru intrebare.

Degazificarea apei

Cochrane Corp., 17th an.i Allegheney Ave.. Philadelphia 22, Pa., anunţă Buletinul 4076 „Degazificarea apei" ilustrează o serie de echipamente care sunt disponibile pentru îndepărtarea gazelor din apă la diferite temperaturi. J Buletinul ilustrează mijloacele prevăzute pentru îndepărtarea oxigenului şi a dioxidului de carbune din apă fără utilizarea aburului, îndepărtarea cantităţilor mici de amoniac, • îndepărtarea simultană a hidrogenului sulfurat şi a dioxidului de carbon, precum şi ilustrând diferite modele de dezaeratoare Cochrane

PROFESIONAL

SERVICIU

în TOATE FILIALELE
DOMENIULUI INGINERIE

Ingineri consultanţi
Organizaţii de inginerie
Constructori—Contractanţi
Avocaţi în brevete etc.

Consultanţi pentru toate problemele legate de apă

Hollar. Proces şi municipal Weier *
Eliminarea deşeurilor şi a apelor uzate * Consultare ★ Proiectare. * Analiza
WH a LD BETZ

Frankford • Philadelphia . Pennsylvania

Fabricare, maşini-unelte pentru prelucrarea metalelor—Maşini luate, gabari şi accesorii proiectate şi selectate. CLIFFORD B. BOGLE

Maryville, Tennessee

Centrale electrice si distributie electrica pentru industria anchete, rapoarte, proiectare, constructii, supraveghere.

EDWARD R. FEICHT

Baia-Cynwyd. Pa (în afara Philadelphiei)

Laboratoare de chimie şi metalografie—^'elding . . Supravegherea, Inspectia si Testarea Calificarea Operatorilor si Procedura

THE JAMES H. HERRON CO . Cleveland. Ohio

Centrale electrice • Noi • Reabilitare
Generare de abur — Diesel şi abur Poa/er
Z KOGAN, Serviciu de consultanţă — CHICAGO

Testarea sudurii—C Calificarea operatorilor—Supraveghere—Inspecţie—Cercetare

BIROUL NAŢIONAL DE ÎNCERCARE A SUDURILOR

Laboratorul de testare din Pittsburgh. Wttsburgh, Pa.

Brevete obţinute şi căutate pentru orice invenţie în

Oficiul de brevete al SUA—Sfaturi confidenţiale—Literatura
Z. H POLACHEK

Rg. Avocat în brevete — Inginer profesionist
1234 Broadway (31 St.) NEW YORK
Telefon: Longacre 5-3088

Centrale electrice, Structuri Sisteme de transport—semn L>, Supraveghere, Inspecţie, Rapoarte de Evaluări.

SARGENT * LUNDY

140 S. Dearborn St .Chicago,III.

Brazilia—Uzină industrială şi dezvoltare de produse, proiectare. Inginerie, Marketing. Vânzări şi distribuţie.

JOHN C. SOMERS

31-48 78th Street, Jackson Heights, N Y.

Centrale Electrice Utilităţi Publice. Usine industriale
WESTCOTT » MAPES, Inc,
Arhitecti si Ingineri

New Haven, Connecticut

DA Tt Anunturi la aceasta rubrica I t >n MECANICA ENGINEERINC. Se trimite la o rată forfetară de 1,25 USD pe linie per emisiune, 1,00 USD pe linie către membrul ASME.. taxa minimă, trei linii de Configurare în stil uniform. Copia trebuie să fie în mână nu mai târziu de 10 a lunii precedente datei publicării.

disponibil pentru eliminarea gazelor în legătură cu centralele de cazane.

Acest buletin ar trebui să fie de interes pentru acele industrii în care este importantă eliminarea gazelor din apă rece sau caldă. O copie va fi trimisă la cerere.

Accesorii şi consumabile
pentru dispozitive de refrigerare şi
aer condiţionat

York Corp., York, Pa., tocmai a lansat un nou catalog de accesorii şi consumabile pentru instalaţiile frigorifice şi de aer condiţionat.

Cartea este concepută pentru a oferi informaţii rapide şi complete „de vârf" în următoarele rubrici: accesorii şi consumabile, cutii de gheaţă şi fitinguri de aer, supape şi fitinguri, ulei, uşi de depozitare frigorifică, piese de reînnoire, tabele şi date. Sub acesta din urmă, au fost incluse dimensiuni, greutăţi, date de performanţă, preţuri nete, fotografii, desene mecanice,

descrieri şi aşa mai departe. Catalogul este tipul cu frunze libere, împărţit în secţiuni şi etichetat pentru o referinţă gata. Este disponibil la cerere prin antet de afaceri.

Turbine cu abur

Terry Steam Turbine Co., Hartford, Connecticut, a publicat recent Buletinul S-140, care ilustrează şi descrie linia lor de turbine cu abur într-o singură treaptă şi cu mai multe trepte pentru toate aplicaţiile şi condiţiile de funcţionare de la 5 CP la 2000 CP.

Unităţi hidraulice standard „Barnesdril".

Barnes Drill Co., 81+-3O Chestnut Street, Rockford, III., anunţă acest nou Buletin Nr. 150 care acoperă unităţile hidraulice standard „Barnesdril" care sunt aranjate vertical, unghiular sau lorizont pentru operaţiunile speciale de foraj, alezare, confruntare, foraj sau filetare. Aceste „Unităţi standard" pot fi furnizate ca o maşină completă fie pentru operaţiuni de găurire, alezare, alezare, confruntare sau filetare aranjate în orice mod necesar pentru o manipulare cât mai eficientă a lucrării. Ele pot fi utilizate în oricare sau în combinaţii de poziţii verticale, unghiulare sau orizontale şi sunt potrivite în mod ideal pentru gruparea în jurul mesei de indexare pentru o funcţionare progresivă.

Limitarea temperaturii
acoperişurilor deschise

Oricine urmăreşte producţia de top din cuptoare cu vatră deschisă, rulându-le la temperatura maximă sigură, fără a pune în pericol acoperişul, ar trebui să fie interesat de un buletin complet revizuit, „Limitarea temperaturii acoperişurilor cu vatră deschisă", publicat tocmai de Leeds & Northrup Co. pentru a arăta cum oamenii 0-H pot avea toate beneficiile binecunoscutului control al temperaturii Micromax Electric, acum bine cunoscut.

Acest sistem, acţionat de un detector Rayotube care se vede direct pe acoperişul cuptorului, menţine automat temperatura dorită prin reglarea continuă a aportului de combustibil. Detectorul Rayotube este aplicat pe peretele frontal al cuptoarelor cu vatră basculabilă... pe peretele din spate al cuptoarelor staţionare. Diagramele schematice prezintă aplicaţii tipice ale echipamentului; numeroase fotografii ilustrează instalaţii reale.

Este descris şi ilustrat controlerul Model S Micromax echipat pentru această aplicaţie cu două stilouri, oferind utilizatorilor o înregistrare neobişnuit de detaliată nu numai a temperaturii de funcţionare, ci şi a setării de control. Este prezentat, de asemenea, controlerul Model R Micromax, care pentru această aplicaţie.

Continatd •« 42

don are două indicatori mari, unul pentru a indica temperatura reală a acoperişului şi celălalt punctul de control. Operatorul trebuie doar să danseze la cei doi |iointers pentru a vedea orice diferenţă de moment între temperatura dorită şi reală.

Se spune că sistemul i'hr este uşor de operat, este potrivit pentru service dur, necesită puţină întreţinere şi este uşor de instalat. Pentru informaţii mai complete, scrieţi în Buletinul N-33B-643(1), „Limitarea temperaturii dacă acoperişurile cu vatră deschisă*", Leeds & Northrup Co., 4934 Stenron Avenue, Philadelphia 44, Pa.

U elding Filling Dimensiona

Pentru a satisface cererile pentru un lxx»k care acoperă dimensiunile fitingurilor de sudură specificate în Naval and maritime .shipbuilding, Tube Turns, Louisville, Kentucky, anunţă noul său catalog de fitinguri man time Nr. 112. Secţiunea I a 4K.pagi' plastic-Imund Iwjok conţine date dimensionale despre oţel şi fitinguri forjate fără sudură. Secţiunea 2 oferă o gamă largă de oţeluri de aliaj carbon molibden forjat. Fiecare secţiune este complet indexată şi este completă cu ilustraţii în secţiune transversală ale fitingului tach.

Funda turn tul» nf Electronic Control
fur Reaihlnnce Welding Acoperite în
New General Electric Booklet

O broşură atractivă de 46 de pagini (GET-1170), constând în cea mai mare parte din articole publicate de inginerii General Electric despre circuitele şi funcţionarea controalelor electronice pentru sudarea prin rezistenţă, a fost publicată de h« (Ineral Electric Co. În această broşură, diagramele de circuite amplificate sunt utilizate cu generozitate n explicând elementele fundamentale ale multor tipuri de control electronice, care respectă cerinţele individuale ale controlului electronic). procese şi lucrări de sudare.

Titlurile celor şase articole reproduse în broşură sunt: Control electronic al sudării; Comenzi de sudare cu cusături şi pulsaţii; Controale speciale de sudare; Temporizatoare pentru controlul sudării; Controale pentru sudare pentru stocarea energiei; şi întreţinerea controalelor de sudare prin rezistenţă.

•\ prezentare picturală a tuturor tipurilor de comenzi electronice GE pentru sudarea prin rezistenţă urmează articolului. Sunt prezentate, de asemenea, numeroasele accesorii electrice pe care GE le are la dispoziţie pentru procesele de sudare cu rezistenţă, inclusiv manometrul cu electrod, osciloscopul magnetic, cablul, condensatorii, motoarele, întreruptoarele de circuit de aer şi ampermetrul indicator-stop.

Noua publicaţie GE IiiMriinient

O nouă publicaţie General Electric, „Instrumente electrice, principii de funcţionare", prezintă o discuţie concisă despre caracteristicile instrumentelor, ceea ce le face să funcţioneze şi limitările individuale ale diferitelor tipuri. Desemnat GET-1173, este disponibil la cerere către rhr Company la Schenectady.

Introducerea publicaţiei subliniază că utilizarea energiei electrice în procesele de producţie a devenit atât de generală încât întrebarea importantă privind utilizarea în cel mai economic mod este uneori trecută cu vederea, instrumentele electrice sunt definite pur şi simplu ca instrumente pentru obţinerea de informaţii esenţiale despre circuitele electrice. Astfel, un studiu al construcţiei şi aplicării acestora indică invariabil calea către reducerea costurilor şi îmbunătăţirea metodelor de fabricaţie, potrivit publicaţiei ro rhe.

cap la 9t"

??

Noul model 10VA va supune piese sau uuum- bl»«» 10 lbs. în greutate la un test 'Muauwwaa pe care wm- i«*M tfee xbrotioft condi ■ leii au întâlnit efectiv în serviciu. Testat pentru suprasarcină de 50%. Mişcare verticală a mesei. Caracteristicile includ.-

4 rulmenti cu bile.

„Cadru în V oferă suport în 4 puncte pentru mecanismul de vibraţie al tensiunilor

Pompă de lichid de răcire Tuthill cu by-pass automat încorporat care râde toate aşchiile şi nisipul. Dimensiuni de la 1 la 50 gp m. Întrebaţi (sau buletinul Model M.

Ciclul automat -acceleraţia schimbată de la o frecvenţă de 10 cicluri pe secundă Io 55 cp «. si inapoi Io 10 c, ps, continuu si uniform. Ciclul complet durează un minut. Trimiteţi pentru Buletinul S10.

Ciclismul poate fi controlat şi manual.

• Fii informat • • •

Anunţurile din această secţiune sunt furnizate de agenţii de publicitate actuali în CATALOGUL MECHANICAL ENGINEERING şi ASME.
Această secţiune este limitată la aceşti agenţi de publicitate.

Literatura disponibilă poate fi asigurată prin adresarea unei cereri către Departamentul de Publicitate al INGINERII MECANICE sau prin scris direct producătorului sau menţionând INGINERIA MECANICA ca sursă.

• NOUL EQITPMKNT

Supapă cu diafragmă nouă

O nouă supapă cu diafragmă (Nr. 1455) a fost dezvoltată de la McAlear Mfg. Co., 1937 South Western Ave., Chicago R, III., care reprezintă o nouă dezvoltare unică de aplicaţie largă în industrie; o supapă cea mai practică şi economică pentru fluide greu de manipulat. Potrivit în special pentru acizi şi fluide caustice.

În multe cazuri, această supapă va înlocui în mod eficient supapele mai scumpe, cu o economie substanţială atât la rostul iniţial, cât şi la întreţinere. Nu necesită reambalare, nu are reaşezare, nu are priză şi toate piesele în mişcare sunt complet protejate de fluidele manipulate. Materiile solide prinse pe scaun nu împiedică închiderea etanşă a supapei

Este disponibil un buletin care oferă date de service, specificaţii şi vorbeşte despre aplicaţii speciale.

John <rime Bellows-Type Shaft Seal Litis noua etanşare mecanică elimină scurgerile din cutia de presa şi asigură etanşarea perfectă a pompelor centrifuge, compresoarelor frigorifice, reductoarelor de viteză, pompelor rotative, arborilor agitatorului şi multe alte aplicaţii de etanşare rotativă. A fost deja testat temeinic pe teren pentru multe servicii exigente şi oferă performanţe fără probleme atât la viteze mari, cât şi la presiuni mari.

1 el John Crane" Shaft Seal este furnizat ca o unitate de etanşare completă, gata de utilizare, şi este simplă şi uşor de instalat, constă în trei părţi majore: (I) un burduf flexibil din cauciuc sintetic, al cărui capăt se prinde şi etanşează de-a lungul arborelui (2) un inel plutitor staţionar, care a fost un cauciuc de etanşare; se învârte cu arborele şi este ţinută de scaunul staţionar prin presiunea arcului. Feţele de contact ale şaibei şi scaunului sunt lipite pentru a forma o etanşare etanşă.

O caracteristică exclusivă este capul de îndoire al burdufului, care nu oferă rezistenţă la arc. Acest design permite şaibei de etanşare să rămână în contact cu scaunul pe măsură ce feţele de etanşare se uzează şi oferă compensare automată pentru vibraţia arborelui şi jocul final. O virolă de protecţie, care se fixează strâns pe arbore, ghidează capul de burduf îndoit şi împiedică rublarul sintetic să intre în contact cu arborele. Reţineţi că nu există nicio garnitură de compresie care să îngheţe pe arbore şi să cauzeze probleme.

Scaunul plutitor staţionar utilizat în majoritatea instalaţiilor este ţinut într-un inel de susţinere din cauciuc sintetic, aşa cum este ilustrat. Această construcţie permite o inserare uşoară, previne deformarea la stres a feţei de etanşare în timpul instalării şi permite ca feţei să fie lepuite înainte de inserare, eliminând astfel dificultăţile implicate în leparea feţei de etanşare în cavitatea de etanşare.

Burduful flexibil şi arcul inelului de reţinere sunt turnaţi din cauciuc sintetic de calitate superioară pentru rezistenţă maximă la ulei, hidrocarburi, agenţi frigorifici, apă şi soluţii anti-îngheţ. Celelalte piese sunt realizate din materialele cele mai potrivite pentru a oferi servicii maxime si pentru a rezista actiunii chimice a fluidelor manipulate.

Această etanșare mecanică de înaltă precizie este fabricată de Crane Packing Co., IRI4 Cuyler Ave., Chicago 13, Ill. Un buletin ilustrat care oferă detalii complete este disponibil la cerere.

Două noi Outdonr \-C Meklers
anunță! de la General Electric

Două noi sudori în aer liber cu curent alternativ, un tip de 500 de amperi și unul de 300 de amperi, au fost anunțate de către divizia de sudură electrică a General Electric Co. Sudorul de 500 de amperi are o gamă de curent de la 100 la 625 de amperi, în timp ce gama de sudor de 300 de amperi este de la 60 la 375 de amperi. Ambele noi sudori sunt special concepute pentru a fi utilizate în șantierele navale și în locații similare în aer liber, unde expunerea la intemperii este obișnuită.

O

Aceste aparate de sudare sunt echipate cu un control „inactiv" care funcționează pentru a reduce automat tensiunea de ieșire la mai puțin de 30 de volți ori de câte ori arcul nu este în funcțiune, dar oferă totuși puterea maximă pentru sudarea direct când arcul este lovit. În plus, această comandă este prevăzută cu un comutator, acționat convenabil printr-un mâner care iese prin partea superioară a carcasei, pentru a opri wilder-ul atunci când nu este utilizat.

Protecția împotriva pătrunderii ploii, zăpezii și lapoviței este asigurată de construcția rezistentă la picurare a tuturor deschiderilor din partea superioară a carcasei robuste ale sudorilor și de o fereastră etanșă peste indicatorul de curent. Orificiile de ventilație servesc atât la evacuarea apei, cât și la menținerea unei viteze scăzute a aerului. Un finisaj special pe toate piesele interne oferă protecție împotriva coroziunii din cauza aerului umed.

Aceste aparate de sudură încorporează, de asemenea, caracteristicile dezirabile ale sudoarelor de curent alternativ de interior General Electric de acest tip, inclusiv îmbunătățirea încorporată a factorului de căldură, reglarea cu vârful degetelor, controlul continuu al curentului, ventilația forțată de ventilator.

Itlai-ulrll anunță un nou
creion de desen „Ben Franklin"
Blaisdell Pencil Co.,
producătorul de cincizeci de ani din Philadelphia al popularelor
creioane din hârtie Nick și Pull String,
introduce acum o nouă linie de creioane de desen uniforme „Pre-
estate" cunoscute sub numele de „Ben
" și disponibile în 17 grade, de la
116B,
apar acum în mod obișnuit reclamele Franklin. papetări,

artişti, arhitecţi, inginerie, studenţi şi
reviste orht. Utilizarea consecventă a
revistelor pentru consumatori, plus materialele de la punctul de cumpărare,
precum şi activitatea de comercializare a
Forţei Naţionale de Vânzări I'he Blai'dell va fi
continuată pe tot parcursul anului.

Pompă rotativă nouă de înaltă presiune

O nouă unitate de pompare capabilă să atingă presiuni de refulare de 5('M) psi. a fost proiectat şi pus în producţie de Blackincr Pump Co., Grand Rapids, Mtch., conform informaţiilor publicate de JB Trotman, director general de vânzări al companiei.

Aceste pompe noi sunt construite în toate construcţiile montate din fier şi bronz. Capacităţile nominale 51) şi 'X) GPM pentru presiuni de descărcare la 500 psi. Pot fi utilizate motoare standard cu reductor de viteză separat sau motoare cu angrenaje. Unităţile sunt, de asemenea, disponibile pentru acţionarea motorului. În timp ce producţia actuală este în întregime pe dimensiunile de 50 şi 90 GPM, este planificat ca mai târziu să fie disponibile capacităţi mari.

Aceasta este prima pompă standard pentru presiune mai mare de 300 psi. to hr a adăugat la linia Blackmer şi este rezultatul muncii extinse de dezvoltare care a fost desfăşurată în ultimii doi ani. Câteva unităţi noi au fost echipate pentru pomparea uleiurilor de diferite tipuri şi sunt concepute pentru

CmOmcJ m echitabil daca

Molibdenul produce întărire în oţel turnat din punct de vedere economic, deoarece se pretează bine la un control minuţios al analizei – iar recuperările de la deşeuri sunt mari.

mână!

semn” folosit mer j are, o

presa

Ncm

Ceea ce ui Gene Pirn)

r

wi

*IT' din semn', care a folosit.

1

eu .

eu

nate:

Th și 1

i

stand opera la H

■

pumj

Dat în judecată pentru 1 pentru r t.

CLIMAX FURNIZĂ DATE INGINERIE AUTORITATIVE PRIVIND APLICAȚIILE DE MOLIBDEN.

OXID MOLIBDIC, BRIQUETAT SAU CONSERVE* FERROMOLIBDEN «"MOLIBDAT DE CALCIU*

mech way croft

M the char care coole

Mec

manipularea lichidelor similare cu proprietăţi lubrifiante.

Noile pompe folosesc principiul „bucket design" (paletă oscilantă), acelaşi cu cel utilizat în practic toate pompele Black-mcr standard. Carcasa şi părţile de lucru sunt, desigur, mai grele pentru a rezista la presiunea mai mare.

Pompă pentru camion Blackmer nouă de 35 GPM

Detaliile unei noi unităţi de pompare montate pe camion au fost publicate de JR Trotman, director general de vânzări al Blackmer Pump Co., Grand Rapids, Michigan.

În timp ce noua pompă diferă material în aspect şi în anumite detalii de design, faţă de modelul prezent, este utilizat „Bucket Design", principiul de funcţionare oscilant care caracterizează toate pompele Blackmer. Caracteristica remarcabilă a construcţiei pare să fie aranjamentul dublu de ore, câte unul pe fiecare parte a rotorului. Această plasare a rulmenţilor ar trebui să elimine practic „biciul" şi deformarea arborelui.

Noua pompă pentru camion Blackmer este compactă şi uşoară, făcând-o potrivită pentru montarea pe un camion mic«. Este proiectat pentru acţionarea standard prin priză de putere şi are o capacitate de 35 GPM la 525 RPM. Presiunea normală de funcţionare este de 45 psi. O supapă de degajare a Blackmer Design, încorporată în carcasa pompei, va ocoli întreaga capacitate a pompei fără şoc sau împingere finală asupra pieselor de lucru şi este lipsită de „călcâie". Racordurile de aspiraţie şi refulare sunt robinete pentru conducta de fier I'/r*. Se poate asigura montarea departe a unei sitări standard Blackmer Ezy-Kleeti tip „T" la aspiraţia pompei sau într-un punct convenabil al conductei de aspiraţie, la distanţă de pompă.

iKhcroft Compresor-Trol

Divizia Flectro-Mechanieal ot Manning, Maxwell A t Moore, Inc., Bride port, Connecticut,

HHH anunţă Ashcroft Com

pr. ..nr Irul. Acest nou in-.'ru- . muit combims sapte divizii*

BBH pentru controlul compresorului

AM > operaţiuni într-o singură, ordonată,

(Ufl compact umt. Ir elimină

necesitatea folosirii conductei si |UM| pipi fiting, simplificând în

instalarea si r< duce po- sibilitatea^scurgerii de aer.

Ir este realizat în trei dimensiuni, ' şi anume, 'Vt*, '/<* şi 1*7.

II Dimensiuni determinate de conexiunea la admisie, pentru a acoperi toate necesi- II mtnts de compresoare montate pe rezervor pana la 15 II P. sau 60cu fr. pe minut. Echipat cu Duraswitch Ashcroft robust, cu ataşament electric sau mecanic pentru acţionarea supapei de descărcare cu două căi montată pe turnarea Ashcrolr Compressor-Trol.

Toba de eşapament de pe compresor se descarcă în rezervor. Toba de eşapament acţionează pentru a sparge disul pentru a dispersa aerul într-un mod care asigură o amestecare adecvată cu gazele mai reci din rezervor pentru a reduce temperatura şi conţinutul de umiditate înainte de livrare;

Comutatorul Ashcroft Duraswitch şi Gauge are o mişcare grea fără angrenaj, cadran cu regulă glisantă, un tub Bourdon orizontal care se drenează automat şi care nu îngheaţă, iar întregul indicator este complet detaşabil şi înlocuibil în caz de deteriorare accidentală. Poate fi furnizat în toate intervalele standard de presiune.

Catalogul descriptiv şi ilustrat care acoperă Compressor-Trol va fi trimis oricărei persoane interesate.

< Producţia de turnare a maşinilor-unelte a lui iooper-Bessenier
arată
căderea Kate de mai puţin decât
eu liniştit de unu la sută

Producţia a peste 20.000 de tone de piese turnate pentru maşini-unelte, cu deşeuri la fabricile clienţilor care funcţionează substanţial sub jumătate de unu la sută, a fost dezvăluită în statisticile făcute publice recent la Mount Vernon, Ohio, sediul The Cooper-Bessemer Corp., care operează oa doua turnătorie şi fabrică de motoare în Grove City, Pennsylvania. Informaţia a fost făcută publică de I-F. Williams, un director al companiei.

Un rezumat al rapoartelor clienţilor din ultimii patru ani arată că marea varietate de piese turnate pentru maşini-unelte furnizate de companie s-a dovedit a fi de o calitate

excepţională, un client raportând o deşeuri mai puţin de o zecime de unu la sută pentru un volum anual mare.

Producţia de turnare la cele două turnătorii ale companiei variază de la cadre de maşini mari, cu o greutate de 60.0110 j, până la accesorii pentru maşini-unelte mici, cum ar fi corpuri de freze şi tije de scule, cântărire uncii şi include o mare varietate de piese turnate pentru frezare.

maşini, maşini de şlefuit, maşini de şlefuit, rindele şi prese de burghiu radiale.

Comentând această înregistrare neobişnuită, autorităţile de turnătorie au subliniat că tehnicile îmbunătăţite de turnătorie, plus avantajele metalului Meehanit utilizat pentru toate turnările, sunt în mare măsură responsabile pentru această rată scăzută remarcabilă a deşeurilor.

Structura densă, cu granulaţie apropiată a Meehanitei se spune că se pretează deosebit de bine pentru multe tipuri de articole turnate, testele exhaustive au dovedit că este deosebit de puternică, uşor de prelucrat şi rezistent la uzură.

Caracteristicile sale avantajoase se reflectă în faptul că foarte puţine piese turnate sunt casate în ciuda inspecţiei rigide la care sunt supuse de către clienţi care consideră cea mai mică imperfecţiune drept justificare pentru casarea pieselor turnate complete.

Cooper-Bessemer, care sunt licenţiaţi exclusivi pentru Meehanite în domeniul diesel greu, utilizează acest metal în toate piesele turnate utilizate în motoarele şi compresoarele lor Diesel şi au primit o largă recunoaştere prin munca lor remarcabilă în dezvoltarea arborilor cotit Meehanite turnat pentru înlocuirea oţelului critic.

Freza cu două muchii
elimină o singură operaţie

O freză circulară, care elimină complet o întreagă operaţiune de tăiere în frezarea cârligelor din aliaj pentru mantale tubulare răcite cu apă, a fost concepută recent de Charles Farrell la General Electric's Pittsfield Works. Dispozitivul de tăiere îmbunătăţit a redus timpul de frezare cu mai mult de 50 la sută, deoarece acum este nevoie de o singură curbă pentru a finaliza cărţile.

Metoda convenţională de frezare a cârligelor a necesitat două operaţii, două separate

ConltnueJ M Pafr Jt

Strada Loucks 96, AURORA. ILINOIS

X&Wc^i^

POMPA ROTATIVA BLACKMER

2/3 la 3 12 GPMPresiune» la 100 pai.
CARACTERISTICI

„Design găleată". Speciei venea make thia pump auto-reglabile pentru uzura.

Compact - greutate redusă. Pompa se potriveşte în spaţiu mic de montare.

Supapa de siguranţă încorporată este opţională.

Mobilat complet cu bază şi motor principal sau pentru transmisie prin curea „V".

De asemenea, furnizat ca pompă numai cu suporturi de montare speciale pentru a îndeplini specificaţiile clientului.

Pentru toate aplicaţiile care necesită capacitate mică, debit fără pulsaţii şi flexibilitate La montare, această nouă pompă adaugă avantajele „Bucket Design" care compensează automat uzura.

LIVRARE PROMPTA PE UNITATE DE
UTILIZARE EXPERIMENTALA

Scrieţi (sau Buletinul NEW 2 cu
specificaţiile complete pentru această unitate acum.

BLACKMER PUMP COMPANY 1120 Century Ave. Grand Rapids 9, Mich.curring rook, şi o modificare a configuraţiei între cele două tăieturi pentru a modifica unghiul htxik-ului în menghină. Primul tăietor şi oiwration au format creasta hp pe cârlig, iar al doilea a format partea din spate a buzei.

Cuţitul îmbunătăţit cu o singură operaţie are două suprafeţe de tăiere care efectuează ambele operaţiuni de frezare simultan. După finalizarea configuraţiei iniţiale, cârligele pot fi frezate foarte rapid, fără schimbarea configuraţiei sau a sculelor. Utilizarea frezei cu două tăişuri a redus considerabil atât costurile cu sculele şi forţa de muncă, cât şi timpul de frezare.

Preus nou de 6000 de tone

Philadelphia — Cu puţin timp în urmă, o presă uriaşă de 6.000 de tone, cea mai mare până atunci, proiectată pentru a găsi plăci de cazan cu o grosime de până la 6 inci sau mai mult, a fost livrată de The Baldwin Locomotive Works Southwark Division ro Combustion

Engineering Corporation din Chattanooga, care transformă cazane neobişnuite pentru industrie.

Deja acel record este doborât în Southwark, pentru că tocmai a fost construită o nouă presă pentru a forma plăci grele - capabilă să exercite o presiune totală de 8,8 (K(tone).

Pe vremuri, era nevoie de 30 de zile pentru a rula la rece şi a forma un cazan pentru construcţia nituită. Presa 6,(XXLron utilizată în Chattanooga a redus acest timp la patru zile prin formare la cald. Iar presa propusă de 8.800 de tone va reduce probabil şi mai mult capacitatea de fabricaţie, pe lângă creşterea dimensiunilor vasului şi a presiunii aburului.

Această presă mare va fi capabilă să îndoaie placa cazanului cu o grosime de până la şase inci sau mai mult şi lungimi de până la 42 de picioare. Dimensiunile sale totale sunt de 60 de picioare lăţime, 60 de picioare înălţime (26 de picioare din acesta din urmă sub pământ). Cu alte cuvinte, este mai lată cu cinci picioare decât presiunea de 6.000 de tone, cu 11 picioare mai înaltă şi se extinde sub pământ încă patru picioare.

Presa este formată din două prese hidraulice de 4.400 de tone, cu patru stâlpi, conectate prin două grinzi încorporate. Cele două prese funcţionează la o presiune de linie de 2.000 de lire sterline. O caracteristică semnificativă este controalele sale. Un singur operator, aflat la o baterie de supape amplasată convenabil, la vedere completă a lucrării, controlează acţiunea presei şi a manipulatoarelor de plăci. În ciuda dimensiunilor sale extraordinare, funcţionează simplu şi rapid. Industria consideră presa mare ca un triumf în îndoirea şi formarea plăcilor. Inginerii săi spun că produce cel mai înalt grad de execuţie de până acum şi cu o reducere substanţială a timpului. Metoda de formare la cald, folosind căldura de normalizare, a redus în sine factorul de şansă faţă de formarea la rece mai bine de 34 la sută. Grosimile în construcţie şi presiunile ulterioare au fost crescute peste limitele posibile anterior.

Maşină hidraulică specială
dezvoltată hy latgaiisfMtrl

La fiecare capăt al maşinii sunt prevăzute dispozitive de susţinere a lucrărilor cu bucşe de localizare şi coliere interschimbabile pentru diferite piese de lucru, precum şi blocuri de susţinere interschimbabile pentru arborele care este presat. Demaroarele de motor pentru cele două unităţi de putere şi releul electric pentru luminile indicatoare sunt conţinute într-un panou uşor accesibil Ikix în spatele maşinii. \ intensificator hidraulic mic este instalat în bază pentru a creşte presiunea scăzută a uleiului utilizată pentru asamblare la o valoare mai mare pentru o funcţionare mai precisă a presostatoarelor.

Cei doi cilindri sunt fabricaţi din fier turnat centrifug cu granulaţie apropiată, iar orificiul rhi ir este şlefuit până la un finisaj în oglindă. Lx»nul adevărat şi neted al acestor cilindri, împreună cu pistonul montat cu precizie dotat cu segmente de piston cu frecare redusă, precum şi garnitura tijei auto-reglabile care nu poate fi strânsă excesiv, asigură o frecare

extrem de scăzută şi uniformă, care este necesară pentru a obţine relaţia corectă între presiunea uleiului de lucru şi forţa de presare.

Plăcile laterale detaşabile mari cu jaluzele din faţă şi din spate ale maşinii, precum şi plăcile de capăt detaşabile fac ca unităţile de putere şi supapele de la baza maşinii să fie extrem de accesibile pentru reglaje sau service.

Cele două manometre cu capace transparente din plastic, precum şi noul finisaj gri deschis al maşinii-unelte a maşinii contribuie la crearea unui aspect inteligent şi modern.

Injecţia mecanică uf <>u>- Creşte producţia de petrol cu 1.623.237 de barili peste producţia normală

Informaţii cu privire la o operaţiune de injecţie de gaz remarcabil de succes, care a recuperat în plus 1.623.237 de barili de petrol la zăcământul Wertz-Dome al Sinclair Wyoming Oil Co., în ultimii 2 litri de ani, au fost dezvăluite de Lhe Cooper-Bessemer Corp. Compania, cu fabrici în Mount Vernon, Ohio, şi producătorii veterani ai motoarelor din Grove City, cunoscuti în general în Grove City, sunt cunoscuţi ca producători de motoare. şi construcţia de motoare de mare putere pe gaz şi diesel pentru uz industrial şi naval.

Deşi astfel de proiecte de creştere a ratei de retragere a zăcămintelor de petrol nu sunt cu totul noi, raţia de ojx din acest câmp, situat în judeţele Carbon şi Sweetwater, Wyoming, este oarecum unică.

Obiectivul principal al menţinerii presiunii este, de obicei, de a preveni sau de a întârzia scăderea presiunii din rezervor pentru a obţine o recuperare finală mai eficientă şi mai mare a motorului hidrostatic, aceasta include controlul mişcării apei în rezervor pentru a preveni posibila captare a uleiului. iar utilizarea acestei energii naturale tc forţează uleiul în mod uniform în forajele de sondă. Ibis restricţionează de obicei rata de retragere, prelungind foarte mult timpul necesar pentru recuperarea uleiului.

Pentru a ajuta la satisfacerea nevoilor actuale de război, operaţiunile de menţinere a presiunii au fost efectuate

*A continuat un P«<e J.**

Aici sunt ilustrate două cazuri în care pompele \msco-Nagle oferă performanţe superioare în operaţiunile de producţie de oţel.

\n Uzina din Indiana foloseşte două dintre unităţile prezentate în I'-J 15-N pentru pomparea apei de răcire prin pulverizare uzată dintr-un bazin la o maşină de turnare a porcilor. Aceasta este o pompă verticală de tip „QVi" de 5 inchi conectată direct la un motor de 15 cai putere.

Cealaltă fotografie P-63-N arată o pompă orizontală de 4 inci cuplată la un motor de 30 de cai putere. Il a oferit servicii satisfăcătoare de mai bine de un an într-o fabrică din Ohio.

Îndepărtează apa de scurgere dintr-un bazin de la o laminor de 35 inci care conține zgură și cenzură drenată de pe podea, material de obicei distructiv pentru o pompă. Spre deosebire de pompele cu ax vertical utilizate anterior pentru aceeasi lucrare, aceasta unitate Amsco-Nagle nu trebuie scoasa din groapa* pentru service, fiind instalata la 15 simt deasupra nivelului apei. Autoamorsare, este pornit și uleiat printr-un control flotant pe parcursul unei zile de 21 de ore. Amorsați lacurile un minut, scurgeți baia cu o jumătate de minut și apoi pompa se oprește cu jumătate de minut înainte ca ciclul să fie repetat.

Pompele de manipulare a fluidelor și a materialelor Amsco-Nagle sunt fabricate în două tipuri orizontale și patru verticale, cu dimensiuni de la 3/i inch până la 16 inch de descărcare, cu rotoare de până la 18 inch în diametru, pentru capacități de până la 10.006.

gpm la capetele de până la 200 de picioare.

Buletinul 910 le descrie pe toate.

Wertz-Domc a fost proiectat astfel încât să se mențină un echilibru volumetric între petrolul extras și gazul injectat, astfel încât să se poată realiza o recuperare maximă a petrolului și să epuizeze rezervorul într-un timp mai scurt decât ar fi necesar în mod obișnuit.

După un studiu amănunțit al condițiilor de rezervor, s-a calculat că ar fi necesari 1.400 de picioare cubi de gaz pentru a deplasa un baril de petrol. Astfel, prin returnarea în depozit a acestui volum de gaz pentru fiecare baril de petrol peste producția zilnică normală de 3.300 de barili, teoretic recuperarea ar putea fi susținută la orice rar dorită fără scăderea presiunii și, prin returnarea unui volum mai mare de gaz, producția ar putea fi crescută.

Gazul este injectat în formațiune prin

tubulatura prin intermediul a trei monede Cooper-Bessemer alimentate economic, alimentate cu gaz sau unități totalizând 1.800 de cai putere. De tip unghi în două cicluri, aceste motoare cu șase cilindri au o capacitate nominală de 2.000.000 de picioare cubi zilnic, cu o presiune de refulare de 2.500 de lire sterline.

Pentru a obține rata înaltă actuală de producție de petrol, 4.280.000 de picioare cubi de gaz sunt pompați zilnic în piscine la o presiune de refulare de 1.825 de lire sterline pe inch pătrat.

Oficialii Cooper-Bessemer au subliniat că operațiunile de menținere a presiunii de acest tip, dacă sunt puse în practică în toate domeniile, acolo unde este posibil, ar produce probabil

un volum suficient de petrol pentru a face faţă situaţiilor de urgenţă de război şi, în acelaşi timp, ar contribui la reducerea restricţiilor înăsprite asupra petrolului.

produse leum pentru uz civil şi comercial.

Un astfel de program ar fi în directă concordanţă cu pica făcută recent de I). K, Knowlton, Director de producţie şi Administraţia Petrolului de Război, care a spus: „Nu numai că trebuie să facem tot posibilul pentru a menţine producţia internă din câmpurile cunoscute, ci şi să o creştem prin adoptarea în continuare a proiectelor de recuperare secundară şi de menţinere a presiunii, ori de câte ori este posibil."

\ Dispozitiv nou pentru
reducerea vitezei

Un nou dispozitiv electric pentru reducerea vitezei între motoarele moderne de mare viteză şi arborii de antrenare pentru aplicaţii mecanice în care angrenajele şi cuplarea sunt de obicei necesare, este anunţat de Divizia Ridgway (Pa.) a Elliott Co., producători de echipamente de putere şi proces. „Drumul care este rezultatul cercetărilor de mai mulţi ani a lui Thomas D. Bowes, Al.E., arhitect naval şi inginer marin din Philadelphia, îi va purta numele. Acesta este construit în două tipuri, invers şi non-reversing, de către Compania Elliott în calitate de licenţiat.

a mo whil tion, the i reiat men rcsul The tor v is av

Tl Driv whet elect mov< effici

La Takei după Driv Tails! ship' savir

In trical sau ec auxil capai viteza s

Th

fi re

Wi avail vestn tiona speed there ing a creaşi

lailallalloB la Gou/d« lift pump-fig 30S8-99

Pompele dvs. au fost afectate de „Oboseala de la muncă de război”> Ha» Ptegura muncii de război v-a forțat să vă suprasolicitați pompa7 Vă îngrijiți spinii în timp ce înlocuirile necesare sunt atât de greu de obținut7 Vor fi actualele pompe de alimentare pentru cazane, de exemplu, încă în formă pentru a face față cerințelor la fel de grele ale operațiunilor postbelice?

Când e bine să începem acțiunea pentru planurile tale postbelice, de ce să nu-l lași pe Goulds Pumps să furnizeze un remediu pentru WW F.? Goulds, care s-a specializat în înmugurirea pompelor de peste 96 de ani, vă va putea furniza pompa pentru această lucrare, fie că este vorba despre alimentarea cazanului, circulația caldă și rece, bazin, turn de răcire sau orice alt serviciu de centrală electrică,

Pe lângă menținerea unui raport de viteză substanțial constant între membrii conduși și conduși ai echipamentului de propulsie a navei, noua unitate oferă o oarecare putere pentru sarcinile de serviciu auxiliare prin circuitele de decolare cu inele colectoare și poate fi folosită ca sursă de energie electrică pentru operarea manipulării mărfurilor și funcții similare atunci când este decuplată din sarcina sa principală de reducere a vitezei și multiplicare a cuplului echipamentului de propulsie.

Unitatea Bowes de tip fără inversare, aflată acum în curs de testare finală, este disponibilă în dimensiuni de la JOO BHP în sus.

Trei elemente principale, montate concentric, cuprind unitatea. Acestea sunt (1) un element de motor care este fixat la arborele motor principal, (2) un element de arbore care este cuplat la arborele antrenat şi (3) un element staţionar.

Elementul motor, care este în esenţă un rotor generator sincron cu poli selectaţi pentru raportul de turaţie dorit, este ataşat permanent de arborele motorului şi se roteşte la turaţia normală a motorului.

Elementul arborelui constă dintr-un păianjen rotativ pe care sunt montate concentric două armături în raport cu elementul motor.

Armătura interioară, împreună cu elementul motor th1, formează un generator. Înfăşurarea sa nu numai că generează energie electrică, ci şi transmite cuplul la arborele antrenat al unităţii Bowes.

„Armatura exterioară foloseşte câmpul celui de-al treilea element sau staţionar pentru a funcţiona ca motor, transformând energia electrică în energie mecanică pentru rotirea arborelui antrenat.

Dacă elementul arborelui este ţinut staţionar, părţile interioare ale unităţii Bowes se comportă ca un generator sincron obişnuit, iar energia electrică poate fi preluată în mod continuu din acţionare. Acest lucru este deosebit de avantajos pe un sistem de propulsie a navei în care arp

cantităţi de putere sunt frecvent necesare în timp ce nava este în port În funcţionare normală, desigur, elementul arborelui se roteşte la viteza dorită pentru arborele antrenat. Viteza relativă dintre elementul de câmp al motorului şi elementul arborelui adiacent acestuia are ca rezultat o bijuterie de radon de energie electrică. Cuplul de reacţie care într-un generator normal ar fi absorbit de suporturile cadrului este disponibil pentru rotirea elementului arborelui.

Aplicarea imediată a Bowes Drive este de aşteptat să fie pentru propulsia navei, unde va fi folosită pentru a reduce (prin mijloace în întregime electrice) viteza motoarelor primare niudcrn la viteze mai mici necesare pentru funcţionarea cât mai eficientă a elicelor.

Pe mare, sarcina electrică a navei poate fi determinată de inelele colectoare prevăzute la capătul de tracţiune al arborelui de codă al Bowes Drive. Acest lucru elimină necesitatea unui generator cu arborele de coadă sau funcţionarea generatoarelor de serviciu ale navei pe mare, rezultând o economie de combustibil şi costuri de întreţinere

În port, Bowes Drive poate furniza energie electrică cu mult mai mult decât posibil sau economic cu ajutorul auxiliarelor obişnuite generatoare de nave. Energia electrică, până la capacitatea maximă a motorului principal la viteza necesară, poate fi generată prin simpla blocare a elementului arborelui motorului.

Acest lucru înseamnă că toţi neratorii suplimentari ai navei pot fi măriţi.

Cu această sursă mare de energie electrică disponibilă fără nicio investiţie de capital suplimentară, devine posibilă, cu o cheltuială suplimentară modestă, creşterea dimensiunii şi vitezei echipamentului de manipulare a mărfurilor, reducând astfel semnificativ timpul de încărcare şi descărcare - cu o creştere ulterioară a capacităţii de câştig a navei.

controler Hotumeter Flow Kntio

Dacă aveţi o problemă de control al debitului în care doriţi să menţineţi un debit la un procent fix din al doilea debit variabil, noul controler de debit Fischer & Porter Rotamattc va face treaba automat pentru dvs. În plus, raportul poate fi variat în mod dorit printr-o rotire a butonului pentru raportul de curgere. Blana dispozitivului care face această treabă remarcabilă de control proporţional este atât de pozitivă şi atât de simplă încât ceea ce era odată o problemă dificilă de control a devenit uşor şi rezonabil ca preţ.

Funcţionarea acestuia este următoarea: Două rotametre cu transmisii electrice pentru citiri de la distanţă sunt plasate în fluxurile respective. Balanţele la distanţă sensibile la flux de la aceste două rotametre sunt plasate spate în spate şi conectate printr-o .1 traversă transversală De această traversă b suspendat un braţ a cărui poziţie poate fi „atârnată după bunul plac prin alunecarea lui pe grinda. Acest braţ de suspensie este conectat la un mecanism de comandă acţionat cu aer Rotamatic, care la rândul său transmite presiunea aerului printr-un mecanism de comandă acţionat cu aer, care la rândul său transmite presiunea aerului către o supapă acţionată cu aer din linia de curgere a fluxului care trebuie menţinută la un procent fix din

m.nn flux. Astfel, poziţia braţului susţinut pe traversa determină raportul de curgere al unui flux la celălalt, raportul poate fi menţinut în orice punct de la i/t la unul până la tn până la 5 tn I prin simpla mişcare a butonului index al raportului. Fluxurile de lichid de la 1 GPM până la 6,<X)0 GPM pot fi proporţionale, iar fluxurile de gaz în volume echivalente.

Detaliile complete şi interesante cu privire la noul controler de raport Rotamatic sunt prezentate în Buletinul 50-A care vă va fi trimis fără nicio obligaţie. Vă rugăm să vă trimiteţi> cerere către Fischer & Porter Co., '* County lane Road, Hatboro, Penna.

Ceniinati □« M

LAM (NUM lamele facilitează

pentru a vă păstra maşina de producţie din fabrică sau maşina de service pe teren ar forma de top.

Sbimi mt Io yo«r \pcttfuatiout. Stod $bim mate- nah poate fi obţinut de la dealer-ul dumneavoastră. UTi/r ut pentru

#•203*

VW'*''*-

OHMITE Design face

Sârmă de rezistență

CONTACT UNIVERSAL PIVOTAT METAL-GRAFIT

HUB CERAMICA

ARC DE COMPRESIUNE

BRAT DE CONTACT OTEL CALIT

EMALT VITREOS

MIEZ ŞI BAZĂ CERAMICĂ

PROIECTIE NON-TURNA •

INEL MARE

SHUNT PIGTAIL

Peste tot. *. pe fiecare front de luptă... şi în instrumentele industriei... găseşti reostate Ohmite făcând sarcini de control critice.

Este încorporat un control permanent neted, atent... pentru a rezista la şocuri, vibraţii, căldură şi umiditate. Construcţia este compactă... toate din ceramică şi metal. Nu există nimic de mic, mutat sau deteriorat.

În secţiunea de mai sus sunt ilustrate multe dintre caracteristicile care contribuie la fiabilitatea constantă a reostatelor Ohmite.

Cea mai largă gamă de dimensiuni – zece modele de la 25 la 1000 wans, de la 1%* la 12* diametru – în înfăşurare dreaptă sau conică, în ansambluri simple sau tandem – pentru a răspunde oricărei necesităţi de control în cele mai avansate dispozitive electronice.

Scrieţi pe antetul companiei Jor complet, ghid de ajutor de 96 de pagini în selecţia şi aplicarea reostatelor, rezistenţelor, comutatoarelor, bobinelor şi atenuatoarelor.

OHMITE MANUFACTURING COMPANY 4808 W. FLOURNOY STREET, CHICAGO 44, ILLINOIS

Z>e TUctk ©IHIMOITE Reostate «Rezistori «Tap Switches

Ur Conditioning creşte cantitatea şi calitatea producţiei la Arcos

Philadelphia, Pa — Aerul condiţionat a crescut cantitatea şi calitatea electrozilor de sudare din oţel inoxidabil produşi de uzina Paschall a Arcos Corp., Philadelphia, Pa. Compania produce electrozi de sudare cu arc pentru sudarea electrică - un articol a cărui esenţialitate este prea cunoscută pentru a avea nevoie de comentarii.

Calitativ, producţia cu aer condiţionat are, de asemenea, un scor mai mare decât anterior, conform raportului Arcos. Rejecturile au scăzut, deoarece sistemul – special conceput de inginerii Carrier Corporation • oferă o viteză uniformă a aerului şi condiţii constante în timpul producţiei. Uscarea rapidă a celor patru acoperiri de pe electrod îl împiedică să se crape la operaţiunile ulterioare. Crăparea are loc dacă uscarea nu are loc suficient de rapid.

În procedura de instalaţie, sârma rigidă din oţel inoxidabil, livrată în bobine, trece mai întâi printr-o maşină de îndreptat şi tăiat, care livrează tije de 14* sau IM* lungime. introduse în cleme, tijele sunt înmuiate într-o pastă, astfel încât metalul să primească o acoperire uniformă de flux. Un număr de rafturi care conţin tije proaspăt scufundate sunt apoi încărcate într-un camion şi transportate cu roţi în tunna de uscare I. Secvenţa de scufundare şi de stropire se repetă în patru melodii.

Primele trei melodii, electrozii rămân în tunel între una şi două ore, în aer la o temperatură de 76c şi 5H la sută umiditate. Uscarea finală durează de la opt până la zece ore în aer la o temperatură de 92' şi 23 la sută umiditate.

pentru a obţine rezultatele menţionate, Arcos a instalat un sistem Carrier cu maşină frigorifică răcită cu apă şi echipamente de aer condiţionat pentru a obţine aerul d< w ţKJint scăzut necesar. Instalaţia tunelului de uscare foloseşte duze de evacuare pentru distribuţia aerului pentru condiţii uniforme de aer în întreg spaţiul de uscare. Spaţiile de uscare din tablă constau din două curele, fiecare cu 2 trepte pentru a se ocupa de producţia de lansete de cea mai bună calitate.

Valve llomcHtrnd Kerrim* A treia
stea de aur suplimentară

O a treia stea de aur suplimentară a fost acordată de Comisia Maritimă a Statelor Unite către Homestead Valve Manufacturing Co. pentru Fanionul lor maritim „M”. •

Acesta este cel mai înalt premiu de producţie acordat până acum oricărui producător; şi doar alţi douăzeci şi doi de producători din toată ţara împărtăşesc această înaltă onoare.

Dintre cei douăzeci şi trei de producători care au primit a treia stea de aur, Homestead Valve Manufacturing Co. este unul dintre cei patru care şi-au crescut producţia cu 20 (7 sau mai mult în ultimele şase luni, comparativ cu perioada anterioară de şase luni.

Comisarul II, I.. Vickery de la Comisia Maritimă, în scrisoarea sa către WR Schuchman, Preşedintele Companiei, a spus: „În cazul fiecăruia dintre angajaţii companiei dumneavoastră care participă la câştigarea acestui premiu, exprim aprecierea Comisiei Maritime pentru contribuţia lor la programul flotei istorice."

Kieley «X Mueller primeşte
premiul maritim „M".

Premiul Maritime „M" pentru realizare remarcabilă în producţie a fost acordat Kieley şi Mueller, Inc., North Bergen, New Jersey, şi angajaţilor săi, conform anunţului m făcut de Consiliul de Premii al Comisiei Maritime din SUA. Hus ^*atd, cea mai înaltă onoare de producţie a Comisiei Maritime, este comţiost al Fanionului Maritim „M", al Victory Fleet Elag şi al Thv Merit Badge for Employees la noua fabrică a companiei de 75 de ani. Awatd a fost realizat, conform tezaurului de premii al Comisiei Maritime, ca recunoaştere a realizărilor remarcabile de producţie a lui Kieley şi Mueller în satisfacerea cu succes a cererii urgente de supape şi controale în programul de construcţii navale.

Farrel-Birininghani primeşte
al cincilea premiu al Marinei „E"

Din nou, Marina a recunoscut excelenţa continuă a producţiei de război Farrel Birmingham Co. acordând pentru a cincea oară această Navy „E" celor trei fabrici ale sale din Ansonia şi Derby, Conn şi Buffalo, NV.

În notificarea celei de-a patra reînnoiri a acestei onoare. Amiralul CC Bloch, I'.SN (Ret.), preşedintele Navy Board for Production Awards, a felicitat din toată inima fiecare bărbat şi femeie din Farrel Birmingham Co. pentru recordul splendid pe care l-au stabilit şi menţinut. El a afirmat că este nevoie de sprijinul hotărât al tuturor pentru a sprijini oamenii noştri curajoşi pe fronturile de luptă.

În recunoaşterea sa, JW Haddock, preşedintele companiei, a promis efortul continuu al întregii organizaţii Farrel-Birmingham de a produce echipamentul necesar pentru a îndeplini rapid şi complet cerinţele serviciilor.

Premiul „E", simbol tradiţional al Marinei pentru o muncă bine făcută. a fost realizat iniţial la trei fabrici Farrel-Birmingham din Ansonia, Derby şi Buffalo în martie 1942, la doar trei luni după Pearl Harbor, şi ulterior reînnoit în octombrie 1942,

Co<ifmar4 □□ F«|« Ji

Rotoarele duble sunt bătute în direcţii opuse cu o pereche de roţi dinţate. EhcIi rotorul aspiră alternativ. prinde momentan şi apoi expulză o cantitate determinată de aer sau gaz, ducând la evacuarea staniului* a patru volume egale, predeterminate, fiecare rotaţie a arborelui de antrenare Capacitatea variază în funcţie de turaţie. Rotoarele nu au nevoie de etanşare sau lubrifiere. Aspiraţia este construită automat

pentru a depăşi rezistenţa pe partea de admisie sau de vid. Acţiunea este continuă, cu n vid constant rezultat.

Martie, 1943, septembrie, 1943 şi din nou la data actuală, fiecare reînnoire adăugând o altă stea albă preţuită burgeelor care sunt zburate peste fabricile companiei.

Pe lângă producerea de angrenaje marine, compania construieşte maşini grele pentru alte fabrici de producţie de război din oţel, metale neferoase, cauciuc, materiale plastice, hârtie şi alte industrii.

Armstrong Machine Works, Three Rivers, Michigan, a anunţat o nouă sifonă de aer „Snap-Action" de înaltă presiune, Nr. 71-315, pentru drenarea apei din sistemele de aer comprimat sub presiuni de până la 1000 lbs, „corpul şi cutia acestei capcane sunt din oţel forjat, iar plutitorul cu bilă este proiectat să reziste la presiunea hidrostatică1500.

Flotitorul cu bilă este conectat la pârghia scurtă a supapei printr-o bandă plată de arc din oţel inoxidabil. Pe măsură ce apa care intră ridică flotorul cu bilă, arcul îndoit iniţial concav este atât de ataşat de flotor încât, pe măsură ce arcul trece dincolo de centrul mort, strânge flotorul în sus şi supapa este larg deschisă. Drenajul este imediat. Când nivelul apei scade, ciclul este inversat şi supapa se închide strâns. Nu are loc nici un efect de throttling şi se pretinde că trefilarea este eliminată. De asemenea, se pretinde că capcana va gestiona toate uleiurile şi murdăria obişnuite fără a se înfunda.

Compania produce, de asemenea, o linie completă de flotor cu bile, găleată inversată şi capcane de aer cu acţiune rapidă pentru presiuni de până la 250 lbs.

Noua reducere a preţului
cauciucului sintetic Hycar Butadiene
face ca avantajele sale să fie încă
mai disponibile pe scară largă

Akron, O. — O reducere suplimentară a preţurilor cauciucului brut sintetic produs de Hycar Chemical Co., anunţată astăzi, reduce costul cu aproximativ 10 la sută şi reprezintă a patra scădere a preţului din august 1941.

Reducerile substanţiale ale preţului cauciucului sintetic au fost făcute în ciuda

faptul că cererea a depăşit cu mult costul aprovizionării a fost o chestiune de puţină atenţie, a subliniat Frank M. Andrews, director general de vânzări al Hycar Chemical Co.

Noile preţuri pentru I (anul, un cauciuc brut sintetic de uz special sunt: Hycar OR-15, 50 de cenţi o liră; OR-25, 45 de cenţi .- şi OS-10, 45 de cenţi. Reducerea preţului coincide cu

comanda cauciucului RI lansată la 1 iulie, făcând disponibile cauciucuri de tip rhe, dar mai liberale.

Hycar (. Hemical Co., cel mai mare producator independent de rubină sintetică de butadienă din ţară, furnizează cauciuc sintetic brut pentru majoritatea marilor producători de produse din cauciuc.

Sub forţa de staniu sau necesitate, dezvoltarea cauciucului sintetic a progresat atât de departe încât nu există nicio îndoială în mintea domnului Andrews cu privire la ceea ce va fi unul dintre noile materiale importante de după război, aşa cum este acum un material de război de o importanţă vitală.

„În fiecare zi se îmbunătăţesc metodele de producţie, materialul brut şi tehnica de amestecare", a declarat el. „Acest lucru se reflectă în preţuri mai mici şi în calitatea foarte nedovedită a cauciucului sintetic Hycar."

Mult timp înainte de arborele Pearl 11, cauciucul sintetic cu destinaţie specială era folosit în aplicaţii pentru care cauciucul natural nu era potrivit, în special acolo unde era necesară rezistenţa la ulei şi benzină. Câteva dintre aplicaţiile tipice, reprezentând fiecare industrie importantă sunt: lianţi abrazivi pentru roţi; piele artificială; bătăi; garnituri de frana; feţe de ambreiaj; curele; containere; diafragme şi discuri cu supape; suporturi pentru motor; garnituri; furtun; hârtie impregnată; ambalaje; tubing; acoperire de sârmă. . .

Capacitatea de a produce cauciuc artificial la preţuri mai mici şi noile utilizări pe care inginerii le găsesc pentru material îşi măresc în mod constant valoarea, a declarat domnul Andrews, care se aşteaptă ca ziua să nu fie prea lungă, când cauciucul sintetic va fi acceptat de public, aşa cum este acum acceptat de mulţi ingineri, pentru propriile sale calităţi inerente ca înlocuitor al cauciucului natural.

O altă stea Illinois Gear

Illinois Gear be Machine Co., 2108 N. Natchez Ave., Chicago, III., producători de angrenaje tăiate de toate tipurile, tocmai a primit pentru a treia oară steagul Army-Navy „E", aşa cum a anunţat VP Reilly, preşedintele companiei.

A doua stea semnifică faptul că compania şi-a menţinut standardele înalte de producţie în fabricarea materialului de război din februarie 1943, când a câştigat primul său premiu.

Uneltele de înaltă calitate pentru turnulele de tun şi muniţiile armatei şi marinei de multe tipuri alcătuiesc producţia companiei în timp de război.

Marina reînnoieşte El a pus „E" pentru
Patru Timp

Ca recunoaştere a splendidului record de producţie care a fost stabilit şi menţinut de la acordarea Marinei originale „E" către De Laval Steam Turbine Co., Trenton, NJ, în urmă cu doi ani, a patra stea „E" a fost conferită acelei companii. Th«. Compania a fost informată că,

având în vedere excelenţa recordului său de producţie, această a patra reînnoire a fost acordată pentru o perioadă de un an, mai degrabă decât pentru perioada obişnuită de şase luni.

Produsele furnizate de De Laval Steam Turbine Co. Marinei SUA includ: angrenaje de propulsie mar,ne, turbine cu abur, pompe centrifuge, compresoare centrifuge, reductoare de viteză cu angrenaje melcate şi pompe de ulei IMO.

CanlinneW «it 3S

VERIFICAŢI ACESTE. . .

SPECIFICAŢII

% lo 5 H P.

compact

automat

gat-fired

y respectă Codul ASME

Ce poţi să a*k? Cazanul de vânzare, eficient MKayO umple •foarte specificaţii pentru un cazan de dimensiunea sa — furnizează abur curat. . . E usor la combustibil.

Ce dimensiune ai nevoie? Dacă dai cuvântul, inginer*

nevoile dvs. - vă rugăm să descrieţi în detaliu recomandările dumneavoastră, astfel încât să putem răspunde în mod inteligent

'903 1915 f*S» HSSfB' SIRHT MIADHPNI* 25 Ft

Solicitaţi Publicaţia 1-106

IMO PUMP DIVISION
a De Laval Steam Turbane Company
Trenton New Jersey

Amns-o-.Naglr Onlrifugal Puinpn
Nou Disponibil cu
Overhrasl montat pe motor

Disponibil anterior cu motor cuplat direct la arborele rotorului sau cu scripete „V" Iscll, scripete plat sau pinion pe arbore, pompele centrifuge Amsco-Nagle de tip orizontal sunt acum disponibile cu motorul montat deasupra capului, aşa cum se arată.

Acest nou aranjament oferă următoarele avantaje, conform inginerilor responsabili de proiectarea sa. Pompa poate fi acţionată la viteze mai precise. Modificările de viteză pot fi* furnizate acolo unde datoria impune astfel de modificări. Motorul este staţionat într-un punct mai accesibil şi este în acelaşi timp protejat împotriva inundaţiilor. De asemenea, acest aranjament necesită mai puţin spaţiu pe podea pentru instalare.

Pompele de tip „A" şi tip „T" ale producătorului, ambele orizontale, sunt disponibile cu acest suport de motor. Este prezentată o pompă de tip „T" de 5 pi.

Pompele Amsco-Nagle sunt fabricate de Divizia Americană de Oţel Mangan a American Brake Shue Co., Chicago Heights, Ill.

Ckschrune a primit Slur pentru steagul „E".

Angajaţii şi conducerea Cochrane Corp., producătorii din Philadelphia de aparate de condiţionare a apei, echipamente pentru instalaţii de abur şi instrumente de măsurare a debitului, au fost anunţaţi de către Departamentul Marinei cu privire la reînnoirea premiului „E" de producţie acordat în februarie anul trecut, semnificat prin adăugarea unei stele la fanionul „E".

• Hf S1NKSS CH.I WKS

Priestley a fost ales preşedinte al
Electro Metallurgical (as.

New York.—William J. Priestley a fost ales preşedinte al Electro Metallurgical Company, Electro Metallurgical Co. of Canada, Ltd.. Michigan Northern Power Co. şi Union Carbide Co. of Canada, Ltd., Unit ot Union Carbide and Carbon Corp. Domnul Priestley îi succede regretatului Francis P. Gormely.

Domnul Prii stley a absolvit Universitatea I^ehigh în 1908 cu o diplomă în inginerie metalurgică şi a intrat în serviciul Bethlehem Steel Corp. Ik a devenit superintendent al fabricii de blindaje şi a fost ulterior „suprintendent de divizie responsabil cu toată producţia

de muniție pentru acea companie. În timpul Primului Război Mondial, a intrat în serviciul guvernamental și a devenit șeful civil al Uzinei de blindaj și muniție ridicată de Marina Statelor Unite. Mai târziu, domnul Priestley a condus o fabrică de oțel care produce oțeluri aliate de înaltă calitate pentru industria auto.

SERVICIUL PROFESIONAL

în TOATE FILIALELE
DOMENIULUI INGINERIE

Ingineri consultanți
Organizații de inginerie
Constructori—Contractanți
Avocați în brevete etc.

Consultanți pentru toate problemele legate de apă

Cazan Pioceti si Apa Municipal * Walla si
Canalizare Dupoul * Consultanta * Proiectare Analyili
W H. a L D. BETZ

Frankford - Philadelphia. Pennsylvania

Manufectunng, Metal Workins Mașini-unelte—Mi
hine Tools, Jigs and Fivtures concepute și selectate
CLIFFORD B. BOGLE
Maryville, Tennessee

Centrale electrice si distributie electrica in industria anchete, raporturi, proiectare, constructii, supraveghere.

EDWARD R. FF.ICHT

Bala-Cynwyd, Pa (în afara Philadelphia)

Laboratoare chimice și maiellografice—Sudare . . Supraveghere, inspecție și testare.
Calificarea Operatorilor și Procedura

THE JAMES H. HERRON CO.. Cleveland, Ohio

Centrale electrice • Noi • Reabilitare Generare de abur — Diesel și putere cu abur Z. KOGAN. Serviciu de consultanță — CHICAGO

Weld Testinf — Calificarea operatorilor — Supraveghere — Inspecție — Cercetare

BIROUL NAȚIONAL DE ÎNCERCARE A SUDURILOR

Laboratorul de testare Pittsburgh, Httsburgh, Pi

Brevete obţinute şi căutate pentru orice invenţie în Oficiul de brevete li S—Sfaturi confidenţiale—Literatura Z. H POLACHEK

Avocat în domeniul brevetelor – Inginer profesionist
1234 Broadway (31 St.) NEW YORK
Telefon Longacre 5-3088

Centrale electrice. Sisteme de transmisie a ureei structurale — Supravegherea Druqn. Rapoarte de inspecţie, evaluare.

SARGENT A LUNDY

1408. Dearborn St., Chicago, III.

BRAZILIA—Uzină industrială şi dezvoltare de produse, proiectare, inginerie, marketing, vânzări şi distribuţie.

JOHN C. SOMERS

31-48 78th Street, Jackson Heights, N Y.

Centrale Electrice, Utilităţi Publice, Uzină Industrială*
WESTCOTT A MAPES. Inc.
Arhitecţi şi ingineri
New Haven.Conn.

DATA Anunţurile de la această rubrică KA IC din INGINERIA MECANICĂ sunt inserate la o rată de mincinos de 1,25 USD pe linie per emisiune, 1,00 USD «Rând pentru membrul ASME!. taxa minimă, trei interdicţii de linie. Amenajarea stilului uniform. Copia trebuie să fie efectuată mai târziu de data de 10 a lunii precedente datei publicării.

În 1923, domnul Priestley a devenit metalurgist consultant pentru Electro Metallurgical Co. A devenit vicepreşedinte responsabil cu dezvoltarea vânzărilor în 1932, domnul Priestley a fost şeful diviziei de oţel aliat al Consiliului de producţie de război în perioada de organizare pentru extinderea producţiei de oţel aliat în 1942.

De-a lungul carierei sale de afaceri, domnul Priestley a avut un rol important în extinderea utilizării oţelurilor inoxidabile şi aliate.

LeVan a fost ales preşedinte al
Haynes Stellite Co.

New York.—EE I e\ an a fost ales preşedinte al Haynes Stellite Co., o unitate a Union Carbide and Carbon Corp., succedându-i regretatului Francis P. Gormely.

Domnul LeVan a absolvit Colegiul de Stat din Pennsylvania în 1917, cu o diplomă în inginerie mecanică După ce a petrecut cinci ani ca inginer mecanic la Bethlehem Steel Co., a intrat în serviciul Haynes Stellite Co. ca inginer de vânzări în 1922, devenind inginer şef trei ani mai târziu. În 1927, domnul LeVan a intrat în departamentul de vânzări, iar în 1929 a devenit director general de vânzări. A fost ales vicepreşedinte m 1939, iar la 22 mai 1944, a fost numit vicepreşedinte şi director general şi director al Haynes Stellite Co. Domnul LeVan va continua să-şi facă sediul la Kokomo, Indiana, unde se află birourile generale şi fabrica Haynes Stellite Co.

Timp de mulţi ani, dl. LeVan a jucat un rol important în punerea la dispoziţie industriei a avantajelor aliajelor I laynes Stellite cro mium-cobalt-tungstcn şi a altor aliaje şi metale speciale pentru rezistenţă la abraziune, coroziune şi căldură. În ultimii ani s-au înregistrat progrese remarcabile în acest domeniu. Cu toate acestea, multe evoluţii nu sunt acum disponibile pentru uz general pe durata războiului, deoarece practic toate acestea au avut o importanţă extraordinară pentru serviciile armate, în special pentru Marina şi Corpul Aerien al Armatei.

Domnul LeVan este membru al Societăţii Inginerilor Auto şi al Institutului American de Petrol. Ik este autorul unui număr de articole pe subiecte metalurgice şi inginerie mecanică.

>*anM)n Vicepreşedinte ales al
Graver Tank A Mfg. (io.

RO Gosselin, preşedintele Graver Tank & Mfg. Co., Inc., East Chicago, Indiana, a anunţat recent alegerea lui JE Swanson ca preşedinte de gheaţă al companiei, de către consiliul de administraţie în cadrul reuniunii lor anuale.

Dl. Swanson, care lucrează cu compania de mai bine de douăzeci şi cinci de ani, a ocupat diverse funcţii executive pentru organizaţie, deţinând cel mai recent poziţia de director general de vânzări. Alegerea sa ca vicepreşedinte al Graver va fi de interes pentru numeroşii săi prieteni şi asociaţi din întreaga industrie a oţelului, chimiei şi petroliere.

L S. Beimel t Ales vicepreşedinte al AE-CO.

Joseph S. Bennett, recent manager de vânzări al American Engineering Co., Philadelphia, a fost ales vicepreşedinte. Dl. Bennett a fost legat de AE-Co. succesiv în calitate de redactor pentru aviz. Asistent I inginer constructii, asistent inginer mecanic si director de vanzari.

. Licenţa sa în ME şi ME a fost primită de la Universitatea din Pennsylvania, unde acum este lector special la Graduate School. Autor al multor lucrări pe subiecte tehnice, domnul Bennett deţine 31 de brevete în

ConlinurJ an It

Statele Unite ale Americii şi 106 brevete inclusiv ţări străine.

A fost prim-luotenent al Inginerilor de Luptă în Primul Război Mondial şi este membru al Societăţii Americane de Ingineri Mecanici, al Societăţii Arhitecţilor Navali şi Inginerilor Marini, al Societăţii Americane a Inginerilor Navali, al Institutului Franklin şi al Clubului Inginerilor din Philadelphia.

Gciaer Return* la Tube Turns

Wilbur E. Geiser, care a fost împrumutat în ultimele opt luni la departamentul de programare al secţiei de supape şi fitinguri a War Production Hoard, cu sediul la Washington, a revenit la postul său de director al biroului din Philadelphia al Tulle Turns, Inc., Hioad Street Station Building. Asocierea de cincisprezece ani a Geiser cu Lube Turns include o experienţă considerabilă în magazin, precum şi contacte de vânzări.

Poate ne-am rupt utalo/T

IRVING SUBWAY GRTING CO., INC.

Înfiinţată în 1902

HOME OFFICE sxd PLANT 5010 77th STREET LONG ISLAND CITY 1. NEW YORK WESTERN DIVISION FOOT OF PARK AVE. EMERYVILLE •. CALIFORNIA

Moinger a fost ales
vicepreşedinte Norma-Hoffmann

Norma-Hoffmann Hearings Corp., Stamford, Connecticut, la reuniunea directorilor din 17 iunie, l-a ales pe domnul Frederick W Mesinger vicepreşedinte, în locul lui II. J. Ritter, care a demisionat recent, domnul Mesinger, îşi preia noile îndatoriri după o conexiune de aproximativ 24 de ani cu personalul de inginerie al companiei, iar în ultimii 16 ani a fost District Manager al biroului din New York. Este membru al Societăţii Americane a Inginerilor Mecanici, al Societăţii Inginerilor Auto şi al Asociaţiei Army Ordnance; iar el este Asociat Fellow < dacă Institutul de Ştiinţe Aeronautice.

Batesole Acum
Noriiiu-lloffmaiin V ice Presedinte

Norma-Hoffmann Bearings Corporation, Stamford, Connecticut, anunţă alegerea, la adunarea directorilor din 16 mai, a domnului I). E. Batesole ca vicepreşedinte şi inginer şef. Domnul Batesole este membru al Departamentului de Inginerie al firmei de peste 25 de ani şi este inginer Cliief din 1937.

Frank E. Bril I- Numit inginer de serviciu tehnic Ilyrur Akron, O.—Frank E. Bell a fost numit inginer de service tehnic pentru Hycar Chemical Co., cel mai mare producător independent de cauciuc sintetic din butadienă, a anunţat astăzi Frank M. Andrews, director general de vânzări al companiei.

Domnul Hell, care are 13 ani de experienţă în industria cauciucului, vine la Hycar de la divizia Barrett a Allied Chemical and Dye unde a fost angajat patru ani ca reprezentant al serviciului tehnic. Înainte de acel moment, a fost la Bolta Corp., Johnson Rubber Co. şi Aetna Rubber Co.

Dl. Bell a absolvit Case School of Applied Science în 1931 cu diploma de BS în chimie" şi a lucrat special la Massachusetts Institute of Technology. Este membru al Diviziei de cauciuc a Societăţii Americane de Chimie.

Hycar Chemical Co. a fost înfiinţată în 19441 şi este angajată exclusiv în fabricarea de cauciuc sintetic brut, pe care îl vinde producătorilor, care procesează într-o mare varietate de produse finite din cauciuc.

Tubul se întoarce redeschide biroul din Angeles

Tube Turns, Louisville, Ky., anunţă redeschiderea biroului său l-ns Angeles din clădirea Van Nuys, cu James H. Withers la conducere. În ultimii nouă ani, Withers a fost asociat cu firme de supape, fitinguri şi furnituri industriale din zona Coastei de Vest. 1 Adică este absolvent al Universităţii din California de Sud.

Compania Foxhoro Adaugă* Io
New England Sales Force

Foxboro Co., producători de instrumente industriale pentru măsurare şi control, anunţă adăugarea domnului Paul Torre în personalul inginerilor de vânzări care acoperă teritoriul New England.

Domnul Torre aduce noii sale lucrări un fundal de experienţă utilă care acoperă aproape 25 de ani, mulţi dintre ei dedicaţi tehnologiei şi controlului producţiei, în special în fabricile de celuloză şi hârtie. Sediul său va fi la Biroul Districtual din New England al Foxboro Co., nt Foxhoro, Mass.

Noi reprezentanţi Cherry Rivet

Preşedintele William H. Hubbard de la Cherry Rivet Co. din Los .Angeles, California, tocmai a anunţat numirea de noi reprezentanţi rezidenţi în New York City şi Detroit, Michigan.

Responsabilul teritoriului Detroit va fi William M. Rosboruugh, ME cu birouri în „04 Stephenson Building. Domnul Rosborough a fost conectat cu industria auto de câţiva ani în dezvoltarea de noi produse, printre care unele dintre propriile sale invenţii.

ÎNTÂLNIRI VENITE
ŞI EXPOZIŢII

În următoarele trei luni

SEPTEMBRIE

27-29 Asociația Americană de Management, Personal Confetenct Hotel Pennsylvania, New York, N. Y

OCTOMBRIE

2 -4 Întâlnirea de toamnă a Societăţii Americane de Ingineri Mecanici. Hotel Netherlund Plaza, Cincinnati, Ohio

5 0 American Institute Mining and Metallurgical Engineers, Iron and Steel Division, „a doua conferinţă anuală Electric Furnace Steel Committee, William Penn Hotel, Pittsburgh, Pa.

14 Societatea Americană de Instrument Eugi

neers, Syracuse. X V.

16 18 Institutul American de Ingineri Mineri şi Metalurgic» Institutul de Metale şi Divizia Fier şi Oţel, Cleveland, O

16-19 Societatea Americană de Sudare, Reuniunea anuală Hotel Cleveland. Cleveland, Ohio

20 Societatea Americană pentru Metale,

Congresul Naţional al Metalului şi Conferinţa de Război, Hotel Statler, Cleveland, O

18 American Management Associate

Conferinţa de management al biroului. Hotel Pennsylvania. New York, N.V

30-31 Şedinţă comună ASM E. Constată şi AIM E Divizii Cărbune. CharlesIon. W Va

NOIEMBRIE

10 Institutul American de Petrol,

A 25-a întâlnire anuală, Stevens Hotel, Chicago, Illinois

15 Aauitvati Management Associate

Conferinţă de producţie, Hotel New Yorker New Votk, NY

18 Societatea Arhitectului Naval! nnd

Ingineri marini, întâlnire anuală, Waldorf Astoria, New York, NV

27- 1 a Societatea Americană a Me-

Dec 1 cliunie.il Ingineri, Atiuiiul Meet mg. Hotel Pennsylvania, New York, N Y.

Pe teritoriul New York, Harold II

Thomas şi PJ St. James îşi vor desfăşura operaţiunile de la 80 Broadway, New York City. De câţiva ani, domnul I'homas a fost conectat cu Cherry Rivet Co. în calitate de consilier. Domnul Thomas a fost anterior legat de Elastic Stop Nut Co din Union, NJ

. Printre îndatoririle acestor reprezentanţi rezidenţi se va număra extinderea utilizării niturilor Cherry Blind Rivets, a niturilor de tragere şi a sculelor accesorii de nituire la industria pe timp de pace pentru producţia postbelică.

Noul catalog Krun Scale evidenţiază
„pierderile ascunse”

Tocmai a fost pregătit un catalog nou, complet şi real al cântarelor Kron realizat de Yale pentru utilizarea cumpărătorilor de echipamente industriale de precizie care sunt interesaţi să investigheze beneficiile şi economiile cântarelor Kron utilizate ca parte integrantă a unui program de manipulare a materialelor.

Acum gata de distribuţie, acest catalog prezintă povestea completă a întregii linii Kron Scale de la tipuri de platforme latente şi portabile de modele speciale de numărare, dozare, rezistenţă la tracţiune şi dinamometre. Complet ilustrată cu specificaţii şi dimensiuni complete ale fiecărei cântaruri standard Krun, este o carte de referinţă valoroasă pentru fiecare afacere.

Importanţa scalelor industriale în metodele moderne de producţie este rezumată pe scurt în următorul fragment din prefaţa catalogului. „Cântărirea, numărarea şi măsurarea materialelor în vrac şi unitare sunt adesea costuri de producţie cu „cerneală roşie” de text — pierderi ascunse care se găsesc în multe practici de manipulare industrială... Greutatea adevărată, atunci când se măsoară rapid şi cu precizie d, ajută la ştergerea acestor pierderi ascunse... în materialele salvate, reglarea conservată şi greşelile eliminate.”

Pentru a promova o mai bună înţelegere a gamei largi de aplicaţii şi a economiilor la costurile de producţie care urmează atunci când cântarele industriale fără arc Kron sunt utilizate, tile Yak & Towne Manufacturing Co., producătorii „Kron Scales, vor fi bucuroşi să trimită acest catalog oricărui director interesat în creşterea eficienţei propriului său program de manipulare a materialelor şi a cererii dvs. de utilizare a cântarelor industriale Yak. Manufacting Co., Philadelphia Div., 4530 Tacony Street, Philadelphia 24, Pa., şi cereţi catalogul R-44, care vă va fi trimis prin poştă fără nicio obligaţie.

Arderea <a>ntroi Discut

„O mare importanţă a simplităţii şi coordonării în controlul arderii este subliniată în noul Buletin BD44 emis de lhe Engineer Co.

Discutând problemele centralei moderne, acest buletin evidenţiază valoarea reglării automate sau semiautomate a tirajului cuptorului, a alimentării cu combustibil şi a presiunii

aburului şi oferă un sistem complet de coordonare a acestor trei faze de funcţionare a cazanului.

Sistemul necesită un regulator sensibil, compensat de presiune a aburului, un control receptiv al presiunii cuptorului şi un dispozitiv pentru a asigura alimentarea corectă cu combustibil pentru a transporta sarcina. Dacă doar introducerea oricăruia dintre aceste trei elemente va creşte eficacitatea arderii, se pretinde că aplicarea corectă a tuturor celor trei unităţi Enco descrise va avea ca rezultat o eficienţă maximă cu economii apreciabile.

CtuinatJ an it

Pentru reglarea fluxului de aer în camera de ardere, buletinul recomandă regulatorul de cuptor cu tiraj echilibrat Enco. Acest dispozitiv, instalat pe exteriorul peretelui cuptorului, are un tub sau conductă care duce direct în camera de ardere. O diafragmă ponderată, oscilantă, care răspunde sensibil la schimbările de presiune din cuptor, reglează imediat clapeta de evacuare a cazanului pentru a menţine presiunea corectă a cuptorului.

Un alt dispozitiv descris este regulatorul de presiune a aburului F.nco. Folosind variaţiile presiunii boilerului, regulatorul este utilizat pentru a controla fie rata de alimentare cu aer, fie alimentarea cu combustibil.

Cea de-a treia unitate prezentată în buletin, controlul vitezei Enco Stoker, menţine alimentarea cu aer şi combustibil în pas, ajustându-le prompt pentru schimbările de sarcină. Acest dispozitiv, aplicabil fie pentru aburii cu abur sau cu motor, este controlat de fluctuaţiile clapetei cazanului.

Diagramele arată aplicarea şi funcţionarea acestor trei unităţi de control. O listă impresionantă de utilizatori ai Enco Regulators este inclusă în buletin.

Copii ale buletinului de control al arderii Enco BD44 pot fi primite la cererea către I'he Engineer Co., 75 West Street, New York 6, NY

Supape de siguranţă

Buletinul informativ 501-A, lansat recent de IE Lonergan Co., este o interpretare a noilor standarde pentru supape de siguranţă dezvoltate sub auspiciile WP B şi a Biroului Naţional de Standarde. Tabelele I, 11 şi III rezumă dimensiunile, limitele de conectare, de serviciu şi alte specificaţii standard stabilite pentru fiecare tip de supapă. Sunt descrise şi ilustrate modelele Lonergan care corespund standardelor oficiale. Sunt incluse „planurile" în miniatură ale fiecărui design. Copii pot fi obţinute scriind J. I- Ixmergan Co., 2nd & Race Sts., Philadelphia 6, Pa.

General Electric Cabinetrol
prezentat într-o nouă publicaţie

GE Cabinetrol, un sistem nou, simplificat pentru asigurarea controlului motoarelor pentru procese industriale complexe, face obiectul unui buletin ilustrat de 24 de pagini (GEA-3856) emis recent de General Electric Co.

Publicaţia descrie modul în care majoritatea sistemelor de control pot fi construite prin combinarea unităţilor de control standard şi a accesoriilor în numărul necesar de secţiuni Cabinetrol. Publicaţia enumeră, de asemenea, numeroasele utilizări ale Cabinetrol şi explică în detaliu modul în care este fabricat echipamentul.

O secţiune a buletinului este dedicată unui set de tabele de layout care arată cât de simplu pot fi realizate majoritatea instalărilor, în timp ce o altă secţiune listează dimensiunile compartimentelor pentru unităţile Cabinetrol standard.

General Electric's trc-Welding
\ecesM»ries for Men aiul U omen
Operator-

Una dintre cele mai mari şi mai complete linii • de accesorii de sudură cu arc oferite vreodată de un furnizor este prezentată într-un nou buletin de 36 de pagini (GEA-27O4C) emis de Divizia de Sudare a General Electric Co. Cu o copertă care îi arată atât pe Joe, cât şi pe Josephine Magee – micii colegi bine cunoscuţi ai General Electric care simbolizează puternica armată de sudori şi bărbaţi ai Americii – buletinul cuprinzător descrie toate standardele, precum şi multele accesorii noi de sudură cu arc GE disponibile acum.

În această publicaţie bine ilustrată este prezentată în mod proeminent linia completă GE de îmbrăcăminte de protecţie din piele cromată, azbest şi raţă ignifugă, atât pentru bărbaţi, cât şi pentru femei. De la mănuşi şi mâneci până la ansambluri complete, ambele tipuri de îmbrăcăminte sunt concepute pentru confort, sunt construite robust şi oferă cea mai deplină protecţie posibilă purtătorului. În linia de sudoare pentru femei este inclusă pălăria inteligentă Sally Victor din denim albastru ignifugat.

Printre celelalte articole ilustrate şi descrise în publicaţie se numără căştile ventilate şi protecţiile pentru cap, scuturile de observare, suporturile de electrozi şi diverse tipuri de echipamente de sudare diverse, cum ar fi tocatoarele de zgură, suporturile de electrozi şi dispozitivele de sudură filetate. De asemenea, sunt enumerate seturi standard de accesorii de sudură şi piese de reînnoire pentru aceste accesorii.

Krnplidyne de la General Electric,
prezentat în Noul Buletin

Thc amplidyne, o dezvoltare de inginerie GE care valorifică scurtcircuitul de obicei supărător şi îl pune în funcţiune, este subiectul unui nou buletin atractiv de 36 de pagini (GEA-4053) emis recent de General Electric Co.

Abundent ilustrată, publicaţia descrie cuprinzător detaliile de inginerie şi funcţiile fundamentale ale amplidinei, care, în principiu, este un generator de curent continuu

acţionat extern, care utilizează în mod unic un scurtcircuit şi o înfăşurare compensatoare. De asemenea, enumeră câteva dintre aplicaţiile tipice ale amplidinei şi

multe cazuri citează cifre care arată creşterea nivelurilor de producţie realizată prin utilizarea amplidinei.

Secţiunea finală a publicaţiei este dedicată unei serii de diagrame interesante, cu note explicative, care arată modul în care amplidina este utilizată, împreună cu alte echipamente, în diverse aplicaţii.

Motor sincron» mijloc (Comandă pentru acţionarea compresorului prezentată în Noul Buletin GE

Motoarele sincrone de viteză mică şi controlul pentru antrenările compresorului sunt prezentate într-un nou buletin de 4 pag (GEA-4139) • emis recent de General Electric Co.

Publicaţia bine ilustrată descrie aplicaţia motoarelor sincrone de viteză mică, subliniind necesitatea asigurării în instalaţie a cantităţii adecvate de efect de volant pentru a evita pulsaţiile excesive ale curentului; enumeră cele mai importante caracteristici de construcţie, în special în ceea ce priveşte rotoarele şi statoarele; şi discută despre sincronizarea, îndepărtarea câmpului şi protecţia motorului oferite de controlul motorului sincron GE.

Carte nouă <în elemente de fixare

Un nou catalog şi carte de date despre piuliţele autoblocante, care este practic un manual de inginerie, tocmai a fost publicat de Elastic Stop Nut Corp, din America, şi este disponibil pentru utilizatorii de elemente de fixare. Ixrok acoperă tipurile de piuliţe hexagonale, ancoră şi clinch şi conţine o mulţime de materiale pe care fiecare inginer proiectant îl va aprecia, deoarece pune în formă uşor de găsit toate datele necesare pentru planificarea inteligentă a conexiunilor rezistente la vibraţii.

Sunt ilustrate aplicaţiile prezente ale piuliţelor ESNA, care arată cum rezolvă problemele dificile de fixare. Sugestiile pentru aplicaţii tipice vor ajuta designerii şi cumpărătorii să-şi planifice produsele postbelice, astfel încât să elimine pericolele şi supărările legate de conexiunile şuruburi slăbite. Personalul de inginerie ESNA'» ofera .iddition.il ajutor pentru a rezolva orice problema de proiectare.

Dimensiunea, materialul, clasa de brad, rezistenţa la sarcină axială pe baza datelor de la testul de tragere, cerinţele militare, greutatea, finisajul şi alte informaţii despre cabanele cu autoblocare ESNA sunt date în mână)', formular tabelat care va economisi inginerilor de proiectare multă reglare şi calcul.

Copii ale cărţii pot fi asigurate scriind companiei la Union, New Jersey.

Vierme (Unităţi de reducere din spate

Catalogul Nr. 300, emis de The Cleveland Worm & Gear Co., Cleveland, Ohio, este o expunere cuprinzătoare a unităţilor de reducere a angrenajului cu melcat răcit cu ventilator Speedaire. Principiul Speedaire este complet deraiat prin intermediul fotografiilor, diagrame, diagrame şi tabele de inginerie.

Cu Speedaire, căldura generată în timpul funcţionării unităţii trece prin baia de ulei către peretele fin fin al rezervorului. Un ventilator de evacuare de la capătul de cuplare atrage un curent continuu de aer cu viteză mare între pereţii dubli din jumătatea inferioară a unităţii, curăţând complet suprafaţa şi oferind un transfer eficient de căldură.

Catalogul precizează că, ca rezultat al acestei răciri îmbunătăţite, la o anumită instalaţie se pot aplica dimensiuni mai mici ale unităţilor Speedaire decât au fost posibile până acum. În unele cazuri, se pretinde că noile unităţi oferă de două ori capacitatea angrenajelor melcate standard cu cadru egal şi atunci când sunt operate cu motoare de 1750 rpm.

În urma materialului explicativ şi descriptiv care cuprinde prima parte a cărţii, inginerul proiectant va găsi Conţinură uh Paf» 11

instrucţiuni detaliate cu atenţie* pentru planificarea instalării* unităţilor Speedaire, cu exemple ilustrative. În completarea acestor instrucţiuni sunt tabele de evaluare pentru şase dimensiuni, variind de la 4'/«* până la 12* centre. De asemenea, sunt furnizate informaţii complete despre dimensiuni şi greutăţi de transport.

All American Issurn Buletin nou privind aparatele de testare a oboselii

All American Tool & Mfg. Co;, 1014 Fullerton Avenue, Chicago 14, III., tocmai a emis un buletin de 4 pag, Nr. 610, cu privire la linia sa de maşini de testare a oboselii prin vibraţii, prezentând în special noul Model 10HA.

Acest model îndeplineşte toate cerinţele pentru o maşină de testare a oboselii care va supune piese de până la 10 (kg în greutate vibraţiilor produse orizontal în mişcare armonică simplă. Are o gamă de la 10 la 55 de cicluri pe secundă de la 600 la 3.300 de vibraţii pe minut) care sunt crescute şi scăzute automat la o rată uniformă.

Scrie pentru ,!.este buletin gratuit.

Alslrirli Hidraulice llutullMMik

Acest Buletin Aldrich 50 ilustrat de 60 de pagini a fost pregătit pentru ingineri şi mulţi alţii din industrie care sunt preocupaţi de pompe şi echipamente hidraulice. Conţine informaţii şi tabele hidraulice complete şi autorizate, sub următoarele rubrici - Echivalenţi ai capului de apă, Ixiade a pistonului pompei, Formule hidraulice, Deplasarea pistonului, Echivalenţii de presiune Capacitatea arborilor, Diagramele de descărcare a pompei de date electrice, Volumele acumulatorilor, Pierderile prin frecare în fitinguri şi tuburi, bare şi pompe,

Capacitate de cilindru şi pompe, Datele ţevilor etc. A doua secţiune a manualului este dedicată unităţilor de producţie Aldrich, iar a treia este un catalog condensat de pompe şi echipamente hidraulice Aldrich. Sunt ilustrate şi descrise multe pompe triplex şi cvintuple de înaltă presiune, pentru servicii obişnuite şi neobişnuite în domeniul naval, energetic, petrolier şi alte domenii industriale. Eliberat de The Aldrich Pump Co., Allentown, Penna.

Publicaţie nouă pentru contorul cazanului

Cochrane Corp., Philadelphia, tocmai a publicat o publicaţie (nr. 4071) despre noul contor Cochrane Boiler Ratio Meter, anunţat luna trecută. Paginile introductive descriu metode de verificare a eficienţei arderii în centralele de cazane. Apoi urmaţi cerinţele pentru un contor de cazan ideal, iar descrierea detaliată a contorului de raport al cazanului Cochrane, despre care se spune că îndeplineşte complet aceste cerinţe ideale. Sunt oferite şi detalii de instalare.

V-Beltn

Fiecare dintre diferitele V-brlts, snopi şi transmisii din ceea ce Allis-Chalmers descrie ca fiind cea mai largă şi mai precis calibrată linie de echipamente de transmisie cu curele trapezoidale dezvoltate vreodată, este descrisă într-un nou buletin cu imagini rapide, tocmai lansat de compania care a inventat transmisia multiplă V'-brlt.

Sunt revizuite cinci tipuri speciale de centuri Allis-Chalmers Texrope - fiecare concepută pentru un anumit tip de protecţie. Heat-Resisting Super-7 este o centură standard Texrope fabricată din Buna-S, care poate funcţiona cu uşurinţă la temperaturi ambientale de 1 grade Fahrenheit. Od-Reststing Super-7 este o centură obişnuită Texrope Buna-S protejată de o acoperire sintetică din cauciuc neopren. încărcături electrice de pământ, Super-7 rezistent la statică conduce încărcările prin secţiunea sa de acoperire către motor sau maşină.

Noul tip Allis-Chalmers Magic-Grip Sheave şi cele patru metode de schimbare a vitezei utilizate în snopi Mlis-Chalmers sunt, de asemenea, descrise în noul buletin. Disponibil de la Allis-Chalpiers, Milwaukee I, Wisconsin, este buletinul B6331.

Supape de siguranţă anti Supape de siguranţă

Manning, Maxwell Jv Moore. Inc, anunţă noul lor catalog Consolidated Safety Valve şi Safety Relief Valve care tocmai a venit din presă. Este cel mai complet şi detaliat catalog de supape pe care l-au emis vreodată şi conţine toate informaţiile necesare cumpărătorului şi inginerului care utilizează aceste produse. Conţine tabele complete de capacitate, diagrame de dimensionare şi o mulţime de date de inginerie care vor fi primite de utilizatorii supapei.

. Materiale plastice din rasina turnata

Bakelite Corp., 300 Madison Ave., New York 17, NY tocmai a publicat 2 broşuri cu date tehnice despre „Bakelite Cast Resin Plastics." Este conceput pentru a oferi informaţii specifice cu privire la formele şi formele în care sunt produse răşinile turnate „Bachelite",

tipurile şi proprietăţile lor pentru fiecare tip, a doua secţiune a acestei broşuri este dedicată metodelor de finisare a răşinilor turnate şi articolelor de prelucrare a răşinilor.

Acesta rd»»* />* „Sen»» «nd Coroaiort Control in fqueoua Systems."

COROZIUNE

Cauză* Înlocuiri scumpe

Iată o secţiune transversală a unei biele răcite cu apă puternic corodate a unui motor mare pe gaz. Această coroziune poate fi controlată cu glucozaţii noştri cromati

greşeală la „lacul 9t"

Noul model 10VA va supune piesele sau ansamblurile 10 lbs. în greutate la un test de „strângere" care simulează (condiţiile de vibraţie întâlnite efectiv în serviciu. Testat pentru suprasarcină de 50%. Mişcarea mesei veitice Caracteristicile includ:

• Rulmenti Timken.

Cadrul în „V" oferă* suport în 4 puncte pentru masă - ameliorează mecanismul de vibraţie de solicitări.

Citesc

— Waferi

DW HAERING & CO, Inc.

BIROURI GENERALE

205 West Wacker Drive, Chicago 6, Illinois

Ciclul automat – acceleraţia s-a schimbat de la o frecvenţă de 10 cicluri pe secundă la 55 cps şi înapoi la 10 cp în mod continuu şi uniform. Ciclul complet durează un minut. Sena pentru Buletinul 210.

• Ciclismul poate fi, de asemenea, controlat manual.

• Fii informat • . .

Anunţurile din această secţiune sunt furnizate de agenţii de publicitate actuali în MECHANICAL ENGINEERING şi ASME MECHANICAL CATALOG.
Această secţiune este limitată la aceşti agenţi de publicitate.

Literatura disponibilă poate fi asigurată prin adresarea unei cereri către Departamentul de Publicitate al INGINERII MECANICE sau scriind direct producătorului şi menţionând INGINERIA MECANICA ca sursă.

• ECHIPAMENTE NOU

Pompe noi pentru camion Blackmer de 50-90 galoane

Două pompe noi pentru camioane, cu capacităţi de 50 şi 90 GPM, au fost recent puse în producţie la uzina Blackmer din Grand Rapids, Michigan, conform informaţiilor publicate de domnul IB Trotman, directorul general de vânzări al companiei.

În timp ce aceste pompe noi diferă ca aspect şi în anumite detalii de construcţie faţă de modelul prezent, se foloseşte principiul de funcţionare cu palete cu aripi care caracterizează toate pompele Blackmer. Caracteristica remarcabilă a construcţiei pare să fie rulmenţii dubli anti-fricţiune – unul pe fiecare parte a rotorului – această construcţie a rulmentului ar trebui să elimine practic „biciul" şi deformarea arborelui. Acţiunea găleţilor (panelele oscilante) previne pierderea capacităţii pe durata de viaţă a găleţilor care pot fi înlocuite cu uşurinţă atunci când sunt uzate*

Aceste noi pompe de camion Blackmer sunt compacte şi uşoare, sunt proiectate pentru acţionarea standard a prizei de putere şi îşi vor oferi capacitatea nominală la 4M) RPM. \ Supapa de siguranţă proiectată de Blackmer este încorporată în carcasa pompei şi va ocoli întreaga capacitate a pompei fără împingerea finală a părţilor de lucru.

Racordurile de aspiraţie şi refulare vor fi furnizate pentru conducta de fier I1/sau 2* şi, dacă se doreşte, sita Blackmer Ezy-Kleen tip „T" poate fi montată la aspiraţia pompei sau într-un punct convenabil al conductei de aspiraţie, la distanţă de pompă.

Dl. Trotman afirmă că livrarea destul de promptă poate fi făcută pe oricare dintre cele două unităţi rhr.

Acum, Accurate
Relics Torquing
- mai rapid decât se credea!

PA Sturtevant Co,, Addison, Illi nois, anunţă cheia dinamometrică „Sturtevant senzorială" pe care o raportează la punctul culminant a şapte ani de cercetări ample - o cheie care în utilizare este mai rapidă decât se credea, totuşi o adevărată cheie dinamometrică Sturtevant, permanent precisă, care va rămâne bolnavă în magazinul obişnuit şi precisă.

Modelul senzorial seamănă îndeaproape cu familiara cheie dinamometrică „Sturtevant". Iată diferenţa – în timp ce cheia dinamometrică Sturtevant depindea „oh de citirea vizuală pentru a determina cuplul aplicat, noul moliu „Sensory" Sturtevant | întruchipează alte două caracteristici - „sunet" şi „simţire".

Funcţiile senzoriale „c" funcţionează după cum urmează* Un deget de declanşare este prezidat, care poate fi setat în orice punct de semnalizare dc-arid. Pe măsură ce cuplul este

aplicat cu cheia şi exact în momentul în care este atins cuplul „setat”, acţiunea senzorială* (I) Sună un clic puternic şi distinct şi (2) dă un impuls puternic puternic mâinii drepte. Astfel, prin simţurile, văzul, sunetul, operatorul eliberează automat (prin acţiune reflexă) tracţiunea de cheie (chiar înainte ca mintea conştientă să raporteze acest lucru) făcând cuplul atât rapid, cât şi extrem de precis. Aici, prin trei canale în loc de unul singur, operatorul este conştient că punctul de eliberare este atins, în ciuda lui.

Câteva dintre aceste modele senzoriale* au fost testate pe linia de producţie a unui constructor de motoare. Verificările periodice au demonstrat că, după 79 de zile, modelele Sturtevant Sensory erau încă extrem de precise şi nu necesitau niciodată resetare.

Un buletin a fost pregătit şi este disponibil pentru distribuire.

A 1» Minut Job iu KI Secunde

Producătorii de produse din toate metalele, materialele plastice, sticlă, bachelită şi alte materiale în care articolele vin într-o gamă largă de dimensiuni vor fi interesaţi de un nou tip de sablare acum pe piaţă.

Aceasta este o combinaţie a dulapului de sablare cu duză staţionară, în coş rotativ sau tip butoi rotativ. Acesta din urmă este montat în interiorul cabinei astfel încât să fie disponibile pentru sablare cantităţi de articole mici, cum ar fi piuliţe, şuruburi şi gadgeturi mici de toate tipurile. Coşul rotativ este umplut şi maşina şlefuieşte automat articolele în timp ce acestea se răsturnează iar şi iar.

Coşul poate fi scos din dulap, atunci când spaţiul mai mare disponibil din interior poate fi utilizat la sablare lucrări de dimensiuni mai mari.

Coşul este acţionat de motor la viteza corespunzătoare pentru a face pulverizarea de sablare pe deplin eficientă. Nisipul* este alimentat prin duză din nou şi din nou din rezervorul de nisip din partea inferioară a dulapului.

Sablarea curăţă suprafaţa metalelor de rugină, sol sau alte imperfecţiuni în pregătirea pentru galvanizare, emailare, vopsire, etc. Piesele turnate care au fost sablate curăţate de calcar şi nisip de turnare ars pot fi prelucrate mai rapid, sculele îşi vor menţine marginile tăietoare mai mult atunci când piese turnate sunt astfel lipsite de calcar şi nisip ars.

Sablarea cu nisip produce, de asemenea, efecte de finisaj mat sau satinat, iar şablonul modelelor sau literelor sunt produse rapid, precis şi foarte distinct. Placa şi smalţul vor fi mai ferme şi mai durabile pe o bază sablata.

Orice viteză de producţie necesară în această lucrare poate fi uşor aproximată, iar Lierran Bros., Inc. din HR-76 Christie St., Newark 5, N. .], va fi bucuros să ofere sugestii la primirea detaliilor complete.

Protectoare pentru tubul de condensator John Crane Protecţia capătului de admisie* din tul condensator împotriva efectelor distructive ale eroziunii aerului şi abraziunii nisipului poate fi acum plouată prin utilizarea dispozitivelor de protecţie pentru tuburi de condensator „John Crane".

Aceste protectoare de lubrifiant sunt turnate dintr-un material special de bachelit dur, rezistent la uzură, neafectat de temperaturi de până la 275 <>b'. aniil rezistent la impactul aerului şi sarea contaminată sau apa proaspătă din condensator care circulă. Ele se potrivesc în interiorul capătului de intrare al tuburilor, aşa cum este ilustrat, sunt cimentate în siguranţă şi asigură o intrare Venturi cu gura clopot pentru apa care circulă.

Testele de service arată că aceste dispozitive de protecţie pentru tuburi prelungesc durata de viaţă a tubului, economisind materiale esenţiale şi prevenind „întreruperile" în momentele critice, astfel încât să îşi ramburseze costul iniţial de mai multe ori. Sunt disponibile pentru toate condensatoarele maritime şi staţionare pentru instalaţii de alimentare cu apă pentru a se potrivi tuburilor de următoarele dimensiuni: •//» 16 şi 18 gauge; '//» ecartamentul 16 şi 18; T/» şi I", ecartament IK.

Protectoarele pentru tuburi de condensare John Crane sunt un produs al Crane Packing Co., 1814 Cuyler Ave., Chicago 13, III. Un buletin ilustrat care oferă detalii complete este disponibil la cerere.

Nou Gage Point Punch

Philadelphia—Thc Baldwin Ixxromotive Works tocmai a început să comercializeze un poanson de ungere care are dublă acţiune şi pe care forţa de impact este reglabilă pentru diferite materiale. Se oferă domeniului metalelor din patru motive: (1) marchează patru centre uniforme «în specimen cu împingere cu dinţi a mânerului; (2) centrează în mod automat fie rotunzi nr exemplare plate; (3) Forţa de impact este aplicată manual printr-un mm reglabil(» JJ

det< (4) capabil

I hea adjt poii the larg on dow Act to spri rele on s

P

Wot lize to mat itui mil fat

1 Deci>

TI la i la 441JI (titru bate de pariu tn-1

OXID MOTIBIC, BRIQUETAT SAU CONSERVE* FERROMOLIBDEN • „MOLIBDAT DE CALCIU*

CLIMAX FURNIZĂ DATE INGINERIE AUTORITATIVE PRIVIND MOLIBDENUL

ft feUt! ni.w •la) by are the of t livn tup

B <n rr< lta\ sub Irot la i sunt de t

> Jh

Wl adh The

•

S|'r I' « r<

opritor care elimină utilizarea unui ciocan; (4) impactul şi dimensiunea semnelor de perforare sunt reglabile pentru a se potrivi cu specimenele moi şi dure.

Suportul de poanson superior, ghidat într-un cadru greu, este ataşat de mânerul reglabil la impact. Întregul ansamblu superior punct de perforare este susţinut de arc pentru a menţine spaţiul dintre punctele de perforare deschis pentru cel mai mare specimen. Când s;»ecimenul este aşezat pe suport, mânerul superior este împins în jos până când toate punctele de perforare* se sprijină pe specimen. O împingere continuă în jos a mânerului aduce la o compresie pre-ajustată un al doilea arc în interiorul mânerului moletat tubular, eliberând energie potenţială pentru a produce impact asupra specimenului.

maşină supradimensionată pentru oboseala cerebrală

Philadelphia—The Baldwin Locomotive Works a produs pentru industrie o nouă maşină de oboseală cu fascicul rotativ, concepută pentru a ajuta la „vederea în jurul colţurilor*" în materialele de testare, pe baza rapoartelor publicate de studii care indică faptul că specimenele cu diametrul minim de un inch elimină „efectul de dimensiune** în oboseală.

Aparatul este un produs al diviziei Southwark a lui Baldwin.

Noul model de maşină de testare a oboselii cu fascicul rotativ SF-IO R are o capacitate de testare de la 0 la 10?<XM> inch-lire, reglabilă pe unităţi de cinci inci-lire (moment de încovoiere) în funcţie de poziţia greutăţii pe fascicul, lungimea specimenului este reglabilă de la thrri şi jumătate la nouă şi o sală de inchi.

Unitate de încălzire*
în zona arctică

Personalul marinei aşezat în „cobane Quonset" pe staţiile de pieptene arctice singuratice. H sunt acum mai confortabile prin instalarea de unităţi de încălzire dezvoltate special de Carrier Corp. Aceste încălzitoare, care sunt închise în compartimente adiacente acestor cabane, sufla aer încălzit în interiorul cabanelor, contribuind la o stare de viaţă mai confortabilă. Încălzirea unităţilor este furnizată cu două încălzitoare de 50.000 Btu.

Datorită condiţiilor meteorologice extreme întâlnite la nave, unităţile de încălzire primesc un tratament special de ambalare înainte de a părăsi uzina Carrier Chiar dacă sunt „ibmi rgate în apă în timp ce sunt descărcate de la navă la ţărm, sunt protejate astfel încât să ajungă la destinaţie nedeteriorate şi în stare de funcţionare eficientă. Toate piesele unităţii sunt ambalate triplu. Sca!-il în interiorul recipientelor grele rezistente la grăsime, neoxidate, sunt încadrate perfect într-o cutie de luptă căptuşită cu o hârtie impermeabilă, când toate articolele sunt la locul lor, o bază de gudron •dm ive sigilează căptuşeala ca un plic. Sigilarea plus ambalajele părţilor • praful de anghilă, iar ploaie, zăpadă şi sare • roagă. Când panoul

superior este înşurubat, cutia este legată cu benzi de oţel şi sunt gata de expediere. Ckatiwed m rat* J4

HABILE TERMODINAMICE-Ediţia a II-a

De Frank O. Ellenwood şi Charles O. Mackey

46 Paget $□! 75

Multe noi convenţii sunt în această nouă ediţie sec wd a binecunoscutei blănuri „Vapor Cham"* Steam, Water, Ammonia. Freon-12 şi Mi at um de aer şi vapori de apă Alio tablete speciale blană Turbine Calculation.

TRANSPORTOARE SI ECHIPAMENTE CONEXE

De WG Hudson

394 pagini S5.00

O carte cuprinzătoare despre aplicarea» şi limitările de manipulare a materialelor, metoda» de depozitare, aspectul, montarea corectă, reglarea, performanţa, întreţinerea şi straturile de instalare ale transportoarelor actuale şi echipamentelor aferente

MATERIALE şi PROCESE

Editat de JF Young

628 Pagini S'-00

Oferă un context larg pentru inginer de proiectare Spune cum să alegeţi mateiul potrivit pentru proiectare şi cum să proiectaţi produsul astfel încât să fie proporţional cu materialul de plăci care să fie ukI şi deiaile 1 pentru a se adapta la metoda de prelucrare.

PRELUCRAREA PLASTICĂ a METALELOR şi MATERIALELOR NEMETALICE în PRESE— Ediţia a III-a

De la EV Crane

540 pagini 55.00

Un manual >vf the ma,« methods of pres.-workiug modern materiale Această carte spune despre hnw şi de ce plasticele sunt mai mult şi mutate.

ÎNGRIJIREA ŞI UTILIZAREA UNeltelor de mână

De RR Toliver; Editat de WC Lewis 99 de pagini Preţ probabil ft.25

Cum să manevrezi şi să îngrijeşti uneltele, astfel încât acestea să dureze mai mult şi să ofere servicii mai bune. Marcat prin explicaţii foarte simple şi ilustraţii mari, clare.

JOHN WILEY A SONS, INC.

440 Fourth Avenue, New Voile 16, NV

Picate trimite-mi în zece zile* aprobare cărţile pe care le-am verificat în această reclamă sau ataşez la acest cupon o listă separată a cărţilor dorite). La sfârşitul acelui timp, dacă decid 10 păstrează cârligele. Voi remite preţul indicat plus taxe poştale; în caz contrar, voi returna cărţile plătite în avans.

TURBINE MODERNE

De LE Newman, A. Keller, J. M, Lyons şi LB Wales

180 pagini |Z50

Conţine! date despre turbinele moderne, obţinute de la nu alte sur-. Operatorii de centrale electrice, mecanici şi inginerii electrici vor găsi de nepreţuit această discuţie practică în alegerea şi caracteristicile turbinelor.

CUM SE OPERA UN STRURG

De JT Shuman şi LH Bardo

161 Paget 1,75 USD

Un ghid de instruire a operatorilor de ateliere de maşini Prezintă material factual într-un mod drag, concis şi practic, prin intermediul întrebărilor ami „t-wcra.

CONTROLUL MOTOARELOR ELECTRICE — Ediţia a II-a

De Paisley B. Harwood

528 pagini ft.OO

Gama cu date originale practice, actualizate 00 designul. ..Instruire, instalare şi caracteristici de operare nf motori electrice şi devnrs de control Nou capitol* (supra sincron, si igle-pha«e, aud premia-tensiune control motor

TABELE DE INSPECŢIE DE PRELEVARE — Eşantionare simplă şi dublă

De Harold F. Dodge şi Harry G. Romig 106 pagini ft.50

Pentru controlul calităţii — factori în stabilirea planurilor de inspecţie, dublă eşantionare, AtiQI. concept, fundament matematic pentru -amplitarea tabelelor; magazin ţvocrdum pentru aplicarea tabelelor.

PREVENIREA ACCIDENTELOR LA MUNCA

De Harry H. Judson şi James M. Brown < Aprox. 228 de pagini Pnce probabil 2 USD. M

Elementele fundamentale privind funcţionarea centralei necesare pentru prevenirea accidentelor - utilizarea metodei moderne de odihnă* pentru Îmbunătăţirea procedurilor săptămânale, îmbunătăţirea echipamentelor centrale, a grupurilor de siguranţă şi a activităţilor conexe.

Nume

Adresa

Oraş şi Sute

Angajat hy

ME-10-44

POMPA ROTATIVA BLACKMIR

1/3 la 3 1/2 GPMPrtuurej la 100 p»i.
CARACTERISTICI

„Design găleată." Paletele speciale fac ca această pompă să se autoajusteze pentru uzură.

Compact - uşoară. Dosarul pompei în spaţiu mic de montare.

Supapa de siguranţă încorporată este opţională.

Mobilat complet cu bază şi motor principal sau pentru antrenare cu şuruburi „V".

De asemenea, furnizată ca pompă numai cu suporturi de montare speciale pentru a îndeplini specificaţiile clientului*.

Pentru toate aplicaţiile care necesită capacitate mică, debit nepulsat şi flexibilitate în montare, această nouă pompă adaugă avantajele T'Bucket Design" care compensează automat uzura.

LIVRARE PROMPTA PE UNITATE DE
UTILIZARE EXPERIMENTALA.

Scrieţi (er Buletin NEW 2 cu
epeeifioationa completă pe această unitate nouă.
BLACKMER PUMP COMPANY
IttO Century Ave. flianS RapUie «, Mich.

PrMj-loi'ted

• Fii informat

Clemă de pământ I-ow-Cost pentru Uehling
anunţată de Lincoln Electric

O nouă clemă de împământare pentru sudori la preţul de doar 1,50 USD tocmai a fost anunţată de The Lincoln Electric Co., Cleveland, Ohio, cel mai mare producător mondial de echipamente de arc electric.

T
A
I

R

Uzinele Industriei—Rafinării de petrol Uzină chimică—Centrale de putere Navală Nave comerciale Locomotive, pasageri şi mărfuri

Catalogul HtUtJ (sau solicitarea.

IRVING SUBWAY GRATING CO . INC

Înfiinţată în 1962

HOME OFFICE «nd PLANI 5010 îhî STREIT LONG ISLAND CITY 1, NEW YORK WESTERN DIVISION FOOT OF PARK AVE EMERYVILLE 8. CALIFORNIA

Pe lângă costul său scăzut, umiditatea este proiectată astfel încât fiecare falcă să se conecteze independent la cablul de împământare. Astfel, dacă o falcă este împiedicată să facă un contact electric bun, din orice motiv, cum ar fi scara mare, vopsea etc., cealaltă falcă va transporta curentul.

Clema de împământare are un cadru din oţel prelucrat rezistent, cu conductori şi contacte durabile din cupru. Unitatea cântăreşte doar 1*/s livre, are o întindere maximă a maxilarului de 2*/i inci şi o putere nominală de 300 de amperi.

Noul dispozitiv de divizare a fluxului*©

Un nou separator de flux, numit Micro-Roraweir, Fs disponibil pentru a împărţi cu precizie un flux de lichid în două fluxuri. În mod adecvat, diviziunea debitului poate fi variată după dorinţă prin reglarea unei pârghii exterioare şi a unui indicator la procentul dorit, aşa cum este indicat de o scală externă.

Acum CUPLIMENTARE REFLEX PRECISA

Vaile* Uwm Uuuifkl . . . CU ACEASTA NOUĂ CHEIE

*5ÎURÎEVANÎ i Senzorial / I TORQUE^ WRENCH^*

cuplul precis devine rapid şi automat. Când este atins cuplul exact „setat", mecanismul SENSORIAL trimite trei impulsuri nervoase simultane către centrul de control muscular al operatorului, eliberând instantaneu tensiunea din acţiunea reflexă. Înregistrată prin trei canale - remorcher de vedere, sunet şi simţire - toate trei simultan - sau de către oricare dintre ele individual, cuplul reflex antuutic este obţinut în orice condiţii de lucru, în ciuda lipsei de vizibilitate, a zgomotului din fabrică, a handicapurilor physic.it (surd, orb sau mutilat) sau a gradului de neatenţie.

Această nouă caracteristică senzorială este încorporată în standardul STI RTEVANT Permanently Accurate Torque \\ renches—cheia indestructibilă de măsurare a cuplului folosită uniseral pentru producţie. inspecţie şi oriunde cuplul trebuie măsurat cu precizie. Controlat de acţiune reflexă, accelerează producţia, menţinând în acelaşi timp precizia cuplului mult peste ceea ce este posibil cu orice altă cheie de producţie cu funcţionare rapidă.

Un test pe teren pe linia de producţie a producătorilor mari de motoare, prima cheie de testare este încă foarte precisă după 379.447 de abateri - fără reparaţii, fără resetări, fără modificări şi încă funcţionează.

CUMPĂRĂ MAI MULTE OBLIGAŢII STAR

VPrite

fr PAi STurTevanTjCq

Buletinul ADOtSOH iRUAUTrj U LtNOiS

.VM (7

Referindu-ne la fotografie, funcţionarea Micro-Rotawir este după cum urmează: ţeava de admisie intră din partea de sus şi evacuează lichidul într-o cameră de recepţie care are un deversor dreptunghiular drept preaplin. O muchie verticală a unui cuţit este aşezată pe marginea exterioară a barajului, împărţind astfel fluxul în două părţi, pe măsură ce curge peste bp a barajului. Unul dintre aceste fluxuri se varsă într-un compartiment închis cu evacuare de jos; celălalt flux se revarsă în ana care înconjoară camera de primire şi se descarcă din partea inferioară. Camera de primire este conectată printr-o cutie de umplere la fund la o pârghie exterioară prin care barajul poate fi rotit în poziţia mea în raport cu muchia cuţitului de separare a fluxului.

Se poate obtine deversorul Mi.ro cu fiting? în toate metalele. Învelişul poate fi fie din metal, fie din sticlă Pyrex ca în dlu?tra-

ţie. Pentru fluide cu topire ridicată, carcasa metalică poate fi întârziată, iar serpentinele de încălzire cu abur pot fi plasate d în interiorul Rotawcir.

Micro Rotawcir va gestiona fluxuri de la KI GPH la 900 GPH Dimensiuni de până la 15.000 GPH arc luate în considerare.

Micro-Rotawir a fost utilizat pentru următoarele operaţiuni:

Produs de proporţionare la reflux pe «mall pilot plant stills.

Divizarea fluxului de lichid către unităţi de absorbţie duble, turnuri de răcire sau alte vase de reactanţă care funcţionează în paralel.

Împărţirea fluxului pentru amestecarea lichidului şi curgerea către rangurile de depozitare.

Pentru informaţii complete, scrieţi la Fischer & Porter Co., 97 County Line Road, Hatboro Pa.

Generatoare de înaltă frecvenţă
anunţate

Atât pentru toad-i healinc cu inducţie, cât şi dielectric, Westinghouse Electric & Manufacturing Co a anunţat o linie completă de generatoare de înaltă frecvenţă cu puteri de I, 2, 5, 10 şi 20 kw în conformitate cu standardele NEMA.

Complet autonome, unităţile necesită doar conexiune electrică la o sursă de alimentare cu 60 de cicluri şi nu au răcire externă sau alte auxiliare. Unităţi cu o capacitate de 50 până la 200 kw pot fi furnizate în plus faţă de valorile standard de la 1 până la 20 kw. Tensiunea primară este de 220 sau 440 volţi, monofazată pentru valori de 5 kw sau mai mici şi trifazată pentru 10 kw şi mai mari. În dulapul unic sunt găzduite oscilatorul, sursa de alimentare, suflantele şi dispozitivele de comutare necesare. Secţiunea de înaltă frecvenţă este complet ecranată pentru a minimiza posibilitatea de interferenţă cu circuitele de comunicaţie din apropiere. Controlul automat al temporizării permite ajustarea ciclului de încărcare la un ton predeterminat, care poate fi repetat automat. Terminalele sunt prevăzute pentru control de la distanţă.

Tuburile răcite cu aer sunt utilizate în generatoarele standardizate. Utilizarea lor elimină echipamentele voluminoase de răcire şi permite portabilitatea completă a unităţilor de 2, 5 şi 10 ku şi portabilitatea sporită a unităţii de 20 kw Suflanta de aer pentru răcirea ruburilor asigură o circulaţie a aerului în întregul echipament, asigurând un factor de siguranţă mai mare şi permiţând o reducere a dimensiunii.

Circuitul oscilant de înaltă frecvenţă variază cu puterea nominală de kilowaţi şi frecvenţa necesară. Circuitele selectate presupun cel mai mic număr de comenzi, sunt simplu de reglat şi de utilizat şi au cea mai mare eficienţă generală. Pentru capacităţi de până la 10 kw, circuitul de 71* permite schimbarea frecvenţei pe măsură ce caracteristicile sarcinii se modifică în timpul ciclului de vindecare jh', astfel încât anodul tubului cad de pe rhe tinde să se apropie de factorul unitar ţxiwer. În generatoarele de doi, cinci şi mn-kilowaţi, sarcina poate fi

<'»nliKcri m Jf

10 East 40th Street

New York 16, NY

cuplat la lucru fără utilizarea unei reţele externe de potrivire a impedanţei atunci când lucrul şi arcul generator se dozează împreună. O reţea separată este disponibilă pentru distanţe mai mari până la locul de muncă şi pentru utilizarea cu unitatea de 20 kw.

Generatoarele sunt disponibile pentru frecvenţe de 450 kc, 5,15 şi 30 me pentru valori de până la 10 kw şi 450 kc, 2 şi 10 me pentru 20 kw şi mai mari. Această gamă de frecvenţe oferă o gestionare adecvată a tuturor tipurilor de probleme de inducţie şi dielectrice.

Redresoarele cu vapori de mercur monofazate, cu undă întreagă, furnizează generatoare de curent anodic sub 10 kilowaţi. Pentru capacităţi de 10 kilowaţi şi mai mari, se utilizează un

redresor trifazat, cu undă completă, care utilizează şase tuburi de vapori de mercur, oferind o distribuţie uniformă a cererii de putere, reducând dimensiunea conductorului şi oferind reglarea tensiunii cu litere. Comutatoarele cu întârziere sunt standard pe toate redresoarele. În unitatea de 20 kw se folosesc demaroare în trepte, iar cele mai mari pentru a proteja tuburile redresoare de tensiuni tranzitorii mari, în timp ce stea şi reduc pericolul de aprindere a circuitului de lucru cauzat de supratensiunile de pornire»-.

Mai multe informaţii despre noile generatoare de înaltă frecvenţă pot fi asigurate de la Westinghouse Electric Manufacturing Co,, East Pittsburgh, Pa.

1'ropclirr Careing Material S-a găsit a avea multe industriale Unea

Producătorii Cell-Tite, materialul din cauciuc celular, asemănător abanosului, din care sunt fabricate carenele elicei, susţin că are cel mai bun raport rezistenţă-greutate dintre orice material produs vreodată în comerţ. Faptul că această afirmaţie poate fi justificată - pare să fie indicat de performanţa sa pe avioanele de luptă americane în zonele de luptă din întreaga lume.

Prin adăugarea carenelor la propdlcrs, mai mult aer este turnat* înapoi în motor pentru a obţine o scădere considerabilă a temperaturii motorului. Creşterea rezultată a eficienţei motorului mav Ik- a direcţionat la o turaţie mai mare, rata de ascensiune nr plafon, creşterea nivelului de siguranţă, „sarcină de plată” mai grea (bombe morţi sau combustibil) autonomie mai lungă sau oricare dintre câteva alte caracteristici de dorit. Carenajele măresc, de asemenea, zona de eficacitate a lamelor prop*-llcr, ceea ce înseamnă o mai bună rezistenţă a planului la aceeaşi turaţie a motorului.

Designerii şi inginerii de la North Aintncan Aviation, Inc., producătorii de P-51 Mustang ilustraţi, consideră că ajutorul aerodinamic rezultat din noi? ale carenelor elicei cu design corect şi corect

material, reprezintă una dintre cele mai importante evoluţii recente în construcţia de avioane. Mustang a fost proclamat cel mai bun avion din existenţă şi a stabilit un record de 6 ore 31*/i minute între Ixh Angeles şi New York pe 12 mai trecut.

Fabricat în diferite greutăţi de la 8 la 20 de lire sterline J'er cubic foot, în funcţie de utilizarea la care urmează să fie folosit, Cell-Tite satisface multe nevoi industriale. Carenele Cell-Tite fixate pe elicele Hamilton Standard (vezi ilustraţia) cântăresc doar 4 până la 6 livre.

Cell-Tite are alte atribute decât rezistenţa, duritatea şi greutatea uşoară pentru a merita utilizarea pe scară largă în industrie, are mai multă flotabilitate şi o absorbţie de apă mai mică decât pluta; ir are calităţi excelente de izolare termică, electrică şi fonică. Fabricat de The Sponge Rubber Preducts Co., 129 Housatonic Ave., Derby, Connecticut, Cell-Tite poate fi turnat în aproape orice formă sau formă. Practic impermeabil la apă şi intemperii şi cu

rezistenţă ridicată la atacul chimic, ii are proprietăţi de îmbătrânire de primă clasă. Poate fi tăiat, găurit, rindeluit şi altfel lucrat la fel ca lemnul.

Simplifica leul* Verificarea concentricitatii»

Un dispozitiv pentru testarea concentricităţii alezajelor conceput de MS Anthon), un maistru general la General Electric's Pittsfield Works, este mai simplu, mai precis şi cu 100% mai rapid decât verificarea lor pe un strung. Dispozitivul constă în esenţă dintr-un bloc din fontă prelucrat, cu o gaură de 1'/stanină la un capăt pentru a găzdui bucşa pentru a prelua adaptoarele cu diametre diferite necesare pentru alezaje. A '/«-in. gaura alezată la celălalt capăt al blocului susţine un stâlp pe care este prins un braţ indicator reglabil.

Un pământ întărit şi o bucşă împletită a fost presată în I'/t-in. orificiul oferă un suport de rulment pentru adaptoarele rhe. Bucşa şi adaptoarele au un loc împământat de 30-<iegrec pentru a simplifica alinierea. Diametrul adaptoarelor este menţinut la 0,0001 inch de limita inferioară a orificiilor respective. Pentru a utiliza dispozitivul, operatorul fixează piesa peste adaptor sau adaptorul în suport. Concentricitatea alezajului este verificată cu uşurinţă prin poziţionarea indicatorului cadran şi rotirea rhe parr.

Metoda anterioară de verificare a piesei pe un dorn între centrele strungului cu cadranul ţinut în stâlpul sculei a fost întotdeauna complicată de contrapunctul.

Utilizarea unică a camionului llutid-lift

Oamenii de la atelierul de întreţinere a căilor ferate au dezvoltat o altă utilizare importantă pentru Ltad King, care demonstrează din nou versatilitatea uimitoare a acestui camion Yale cu ridicare manuală - şi mintea bărbaţilor.

O axă de maşină cu roţi cântăreşte mai bine decât '• tonă. „ Fără macara rulantă sau un stivuitor electric, este de obicei un copil greu de manevrat.

Adecvarea pentru conectarea directă la motoare sau turbine,

Abilitatea de a pompa orice ulei în orice volum împotriva oricărei presiuni

Ast pentru Publicaţia 1-108.

- • □ □□ '

MIO PUMP DIVISION a Companiei de turbine Da Laval Staam Trenton, acum Jersey

LENTILA

care asigură PRECIZIE

Pentru analiza foto-elastică calitativă sau cantitativă, perfecţiunea sistemului de proiecţie este de o importanţă majoră.

Literatura1 despre noul model polar cope
acum disponibilă

POLARIZING INSTRUMENT CO., Inc. *□ I cost b.red, New Vorx 17, N. y.

Într-un singur magazin însă, muncitorii au rezolvat problema tot timpul, la un cost mic. Ry plasând scânduri de 2* x 8* sau alte cherestea grele pe platforma de ridicare a unui Yale lx>ad King, acesta este astfel construit până când este practic înalt de osie. Apoi, se ridică până când scândurile exercită presiune de ridicare asupra osiei. În acest moment sunt introduse pene de lemn, blocând axa (sau axe - pot fi transportate două) în poziţie aşa cum se arată în fotografie.

Încărcătura este acum sigură – poate fi mutată rapid şi în siguranţă în orice colţ al magazinului sau curţii.

Manipularea tobelor a New U ay

Anumite tipuri de industrii, în special cele care implică manipularea substanţelor chimice, gaze şi ulei, vopsea şi materiale similare în butoaie sau butoaie metalice, raportează economie, viteză şi eficienţă neobişnuite prin utilizarea furcii telescopice Yale I'ruck echipate cu un dispozitiv de manipulare a butoiului detaşabil.

Acest plus ingenios are furci scurte speciale şi o buclă de metal care este aruncată peste butoi sau tambur prin acţiunea pârghiei după ce furcile au fost glisate dedesubt. Acest dispozitiv practic permite operatorului să ridice butoaie şi butoaie şi să le transporte în şi din maşini şi depozitare fără a coborî din camion. De fapt, un om face treaba mai multor, mutând multe containere într-o oră cu viteză şi siguranţă. Când lucrarea este finalizată, dispozitivul de manipulare a cilindrului este îndepărtat, furcile obişnuite sunt înlocuite şi camionul îşi reia funcţia de rutină de manipulare a materialelor» — ridicarea şi mutarea şi stivuirea înaltă a încărcăturilor de derapaj şi paleţi în şi în afara depozitului.

Noua bancă de asamblare tip umbrelă \lferă libertate deplină la distanţa dintre operator*

O nouă bancă de tip umbrelă, susţinută de picioare situate central în locul celor două picioare exterioare obişnuite plasate la intervale regulate de-a lungul băncii de tip convenţional, a fost dezvoltat recent în Divizia Regulatoare de Tensiune de la General Electric Schenectady Works. Folosirea noilor bănci a dus la o îmbunătăţire cu 30% a utilizării spaţiului de lucru la bancurile de asamblare şi de testare, deoarece operatorii pot fi acum plasaţi oriunde de-a lungul băncilor fără interferenţe din partea acelor picioare din drum.

Băncile au 2 ft. 8 in. înălţime, 22 inci lăţime şi sunt construite în întregime din metal, cu acoperiri de masonit peste blaturile din tablă de oţel. Picioarele, tăiate din oţel canal standard de 3 inchi, sunt fiecare sudate la o bază de 4 pe lb inci şi susţinute de o bază de 4 pe 10 inci.

unghi vertical tăiat din plăci de oţel de */»-inch. Două găuri sunt găurite în fiecare bază pentru a găzdui şuruburile de podea. Picioarele sunt sudate pe blatul mesei şi susţinute prin intermediul a două curele de fier */< de ll/4 pe 8 inch.

Eliminarea jumatatii din picioare si stringere necesare pentru bancile de tip vechi, si reducerea largimii blatului, a redus considerabil costul pentru ca se foloseste doar aproximativ jumatate din metal. Costul manoperei a fost si el redus deoarece sunt mai putine sudura, taiere si indoire pana la terminat, si este de natura mai simpla. De asemenea, este mult mai uşor să păstraţi curată zona din jurul băncilor, cu doar jumătate din câte picioare cu care trebuie să vă luptaţi

Lăţimea mesei de 22 de inci poate părea destul de mică, dar există suficient spaţiu pentru uneltele şi echipamentele necesare, fără a înghesui zona de lucru. Nu există, totuşi, spaţiu în exces pentru acumularea de cutii inutile, dulapuri, piese defecte şi alte articole care scad eficienţa de lucru, risipesc spaţiu valoros şi adaugă la un aspect general dezordonat.

Utilizarea energiei diesel în al Doilea Război Mondial arată o tendinţă semnificativă către Thia Tyjic de la Prime Moser

O creştere remarcabilă a utilizării energiei diesel pentru a satisface cerinţele de război ale naţiunii a fost dezvăluită de Gordon Lefebvre, preşedintele The Cooper-Bessemer Corp., care a publicat câteva cifre semnificative referitoare la utilizarea curentă a acestor motoare cu ulei.

Puterea totală de motorină utilizată acum doar de marina noastră în războiul actual este probabil cu mult peste 20.000.000, comparativ cu aproximativ 150.000 de cai putere diesel utilizate în primul război mondial, potrivit Lefebvre.

„Faptul că în ultimii şase ani au fost instalate mai multe motoare diesel numai pentru serviciul maritim decât au existat în această ţară înainte de 1938", a spus Lefebvre, „indică tendinţa către motorinele ca sursă cea mai practică de energie pentru multe aplicaţii".

O defalcare a anchetei efectuate de inginerii companiei a arătat că în timpul Primului Război Mondial au fost folosite motoare diesel pentru unele submarine şi câteva goelete cu propulsie auxiliară, în timp ce al Doilea Război Mondial a văzut aplicaţiile acestui tip de motor extinse practic la orice tip de navă în serviciul naval.

Comentând cu privire la progresul rapid în utilizarea motorinei în ultimii ani, Lefebvre a indicat că, deşi scara mult mai mare a războiului actual a avut o mare influenţă, acest fapt în sine nu a fost în întregime responsabil pentru programul amplu de dieselizare de astăzi.

„Motorul diesel a depăşit în mare măsură dezavantajele care au întârziat acceptarea generală în trecut", a spus el. „Adăugată la economia sa de exploatare inerentă, datorită combustibilului ieftin şi altor factori, a existat o recunoaştere din ce în ce mai mare a factorilor de siguranţă pe care îi fac posibili faţă de benzina foarte volatilă sau aburul de înaltă presiune.

Progresul în metalurgie, care a adus multe îmbunătăţiri vaste în proiectarea motoarelor, a fost atât de mare, potrivit lui Lefebvre, încât au fost produse unele centrale electrice diesel maritime care sunt cu până la 30 la sută mai mari în greutate decât un Clant echivalent cu abur. Reduceri vitale ale greutăţii şi spaţiului • au fost realizate şi prin îmbunătăţiri ale supraalimentării. Anumit

fazele acestora şi ale altor dezvoltări recente ale motorului au fost rezultatul cercetării şi ingineriei Coop r-Bessemer.

„Paşii care au fost deja făcuţi în cea mai mare eficienţă înseamnă că, în anii de după război, nu este de neconceput că toate avioanele comerciale vor fi propulsate cu motorină", a spus Ixfebvrc. „În acest sens, este interesant să reţineţi că, cu excepţia aeronavelor, utilizarea energiei diesel de către Naţiunile Unite este mult mai diversificată şi o depăşeşte cu mult pe cea a puterilor Axei."

Cooper-Bessemer Corp, este unul dintre cei mai vechi şi cei mai importanţi producători* de motoare cu ardere internă pentru uz maritim şi industrial. Asigur producţia fabricii filmului din Mount Vernon, Ohio şi («rove City, Pa., este alocat serviciilor armate şi cerinţelor comerciale critice).

Acest nivel de rafturi circulare din lemn, montate pe o placă turnantă, oferă acum stocarea pentru 4 (10 calibre la uzina General Electric din Port Edward. Deoarece calibrele sunt eliberate şi returnate zilnic, problema a fost să le depozităm într-o poziţie accesibilă, folosind un minim de fluor şi spaţiu pe perete. CS Ixiughlin de la Departamentul de planificare al fabricii a conceput acest spaţiu diferit cu o grosime). gabari de fixare şi cu separatoare între calibrele de diferite dimensiuni. Separatoarele acţionează, de asemenea, ca distanţiere pentru raftul de deasupra, o etichetă este ataşată la acel spaţiu din rafturi. întorcând racla.

Pompă de aer rotativă cu cilindru dublu* Tensiune anvelopă Keil

O pompă cu doi cilindri care combină avantajele a două pompe separate cu un singur cilindru ca serviciu colectiv, păstrând în acelaşi timp construcţia compactă a unei singure pompe h, anunţată de Leiman Bros., Inc. din Newark. NJ

Această pompă cu doi cilindri este de tip rotativ şi este utilizată pentru presiuni ale aerului de până la aproximativ 5<i lbs. pe inch pătrat şi pentru vid până la aproximativ 28,7 inci mercur. În timp ce un cilindtr poate fi utilizat pentru presiune, celălalt poate fi utilizat

pentru vid, sau ambele pot fi utilizate pentru presiune sau vid de blană. Un cilindru poate pompa în celălalt în scopul creşterii presiunii aerului, sau pornit. ma'

pompa de la celălalt pentru a creşte vidul după cum o cere ocazie. Acest lucru are ca rezultat pompe de funcţionare mai reci decât în cazul în care se folosesc cilindri unici.

Metoda unică de finisare şi montare a pieselor interioare de lucru ale acestor rotative cu cilindru dublu extrem de eficiente a produs o pompă remarcabil de adaptabilă la utilizări care necesitau anterior pompe separate care ocupă un spaţiu considerabil în exces, ceea ce nu mai este necesar la aceste maşini compacte.

Fabricate în mai multe dimensiuni, producătorii de dispozitive care necesită presiune de aer sau vid sau ambele vor găsi răspunsul la multe dintre problemele lor în această ultimă producţie din linia de rotative realizate de lx*iman Bros., Inc. din 118-74 Christie St., Newark, NJ. Informaţii gratuite vor fi furnizate de această firmă la cerere.

Maşinile sunt remarcabil de lină în funcţionare, funcţionează rece, silenţios şi, mai ales, foarte eficiente în comparaţie cu vechea metodă care foloseşte pompe separate, cu un singur cilindru.

Buffalo Pumps Primeşte»

A patra reînnoire a Armatei-Marină „E"

Buffalo Pumps, Inc., Buffalo, NY, subsidiară a companiei Buffalo Forge, tocmai a fost notificată cu privire la a patra reînnoire a Premiului „E" Army-Navy pentru excelenţă în producţie.

Buffalo Pumps, Inc., a fost unul dintre primii producători care a primit premiul original Army-Navy „E" şi este, de asemenea, unul dintre primii care a primit a patra reînnoire, care urmează să fie păstrată timp de un an, în loc de perioada obişnuită de şase luni.

Patru stele de aur pentru Edward Valve

Fanionul maritim „M" al The Edward Valve & Mfg. Co., Inc, East Chicago, Indiana, zboară acum patru stele de aur, ca urmare a recentului acordare de către Comisia Maritimă a S.U.A. a unei stele de aur suplimentare pentru realizarea continuă a producţiei. Premiul a fost anunţat de contraamiralul Howard I.. Vickery. Fabrica produce supape din oţel turnat şi forjat.

Combustion Engineering primeşte»
Încă trei premii de producţie

Premiile recente acordate fabricilor de Combustion Engineering Co. includ fanionul „M" al Comisiei Maritime pentru Heine Boiler Div., St. Louis; o a patra stea pentru fanionul „M"

acordat în 1942 diviziei Hedges-Walsh-Weidner a companiei, Chattanooga; şi un Army-Navy *'E" la uzina de asamblare a companiei din Savannah, Ga.

Westinghouse. Plantele primesc
premii mari

Deşi, conform înregistrărilor Marinei, mai puţin de două zecimi din unu la sută din fabricile de război ale naţiunii au atins până acum onoarea, fabricile r*o ale Westinghouse Electric N Mfg. Co. din Philadelphia, Pa., au fost ?*a,r'l(a patra reînnoire a Armatei-Navy).

E", au anunţat recent oficialii companiei. Sunt divizia Steam din apropiere

tontinurW ait ptfc 42

Lester, care construieşte turbine pentru a conduce navele de război, şi uzina de producţie şi reparaţii 30th Street. În plus, noua fabrică a Diviziei de Marina Comercială de la Lester, care construieşte turbine pentru navele Victory, tocmai a primit vestea despre a doua stea adăugată la fanionul său „M", acordat de Comisia Maritimă.

O sută de mii de plante din ţară sunt eligibile să încerce pentru premiile „E", dar numai trei mii (trei la sută) dintre acestea au câştigat E-uri şi doar 176 o a patra reînnoire.

Amiralul CC Bloch, preşedintele Navy Board of Production Awards, a spus că reînnoirile s-au datorat „eforturilor neobosite ale bărbaţilor şi femeilor de la Westinghouse" şi că „fiecare dintre ei trebuie să fie felicitat din suflet pentru un record de producţie splendid".

Miller Now Norma-Hoffmann
Director de vânzări est

Norma-Hoffmann Bearings Corp., Stamford, Connecticut, anunţă următoarele numiri: Robert L. Miller, asistent director de vânzări, pentru a fi Eastern Sales Manager; Carl W. Hedler, asistent director de vânzări, pentru a lega Western Sales Manager, continuându-şi fostele sarcini de responsabil cu vânzările distribuitorilor. Domnul Miller şi domnul I Ledler, ambii care fac parte din organizaţia Norma-Hoffmann de mulţi ani, vor raporta direct lui Frederick W. Mesinger, recent ales vicepreşedinte responsabil cu vânzările.

Pompe economice Apfioints Quimby

L, G. 1. Thomas, director general al Economy Pumps, Inc., Hamilton, Ohio, anunţă alegerea lui EE Quimby în funcţia de vicepreşedinte comercial, specializat în tranzacţii de vânzare pentru proiecte foarte mari care sunt prea implicate pentru o agenţie de revânzare, cum ar fi lucrările de control al inundaţiilor etc.

Dl. Quimby este cunoscut sub numele de senior Rartnerot Quimby-Ryan, 1 East 42nd Street, lew York, N. Y Firma sa a reprezentat Economy Pumps din 192R şi va continua legătura activă cu Quiinby-Ryan, pe lângă noua sa relaţie cu Economy. Domnule Quimby, nu? am

experienţă de 25 de ani în industria pompelor. Timp de câţiva ani a fost director de vânzări pentru Quimby Pump Co,, New York, NY, iar mai târziu a fost vicepreşedinte şi director general al Sundh Electric Co. din Newark, NJ. Când Sundh Electric Co. a fost vândut către Gars Controller Co., dl. Quimby sa alăturat domnului ET Ryan pentru a forma Quimby-Ryan Co.

Şcoala de inginerie a domnului Quimby a fost primită la Institutul Drexel, Philadelphia.

Făcând anunţul de mai sus, domnul Thomas menţionează că acesta este încă un pas în pregătirea şi organizarea unui program amplu de inginerie şi vânzări postbelice.

K. II. \ an Tassel Nuineil Manager GE Industrial Control Division

Începând cu 7 iulie, KR Van Tassel a fost numit director al Diviziei de control industrial a diviziilor industriale ale General Electric, n a fost anunţat de J. E N. I lame, vicepreşedinte comercial. Domnul V la> Tassel i-a succedat lui George R. Prout, recent numit manager al Diviziei de aer conditionat si refrigerare a companiei a Departamentului de aparate si marfa.

Domnul Van Tassel, originar din Geneva, NY, a urmat Colegiul Hobart şi a absolvit

de la Massachusetts Institute of Technology în 1925. Sa alăturat General Electric Co. ca student inginer în acelaşi an. În 1926, a fost transferat la Departamentul de Inginerie a Transformatoarelor, Pittsfield, Massachusetts, unde a rămas până în 1928 când a intrat acolo în Departamentul de motoare monofazate. Mai târziu a fost numit inginer proiectant al acelui departament.

În 1932, el a fost transferat la Departamentul de inginerie a motoarelor cu putere fracţionată, Fort Wayne, Ind., în 1936 devenind inginer comercial al acestuia şi în 1938 - asistent profesional al managerului Fort Wayne Works. În iunie 1940, domnul Van Tassel a fost numit director de vânzări al Lynn Motors, la Lynn Works de la General Electric, unde a rămas până în octombrie 1942, când a fost numit director de vânzări al Secţiunii de motoare cu putere integrală a diviziei de motoare, cu sediul la Schenectady.

Horan numit director de vânzări al Grinnell Superseal Tube Fittings Thomas R. Horan de la Grinnell Co., Providence, RI, a fost numit director de vânzări al Departamentului de fitinguri Superseal 1'ube. Timp de doi ani, dl. Horan a fost reprezentantul lui Grinnell la Washington, timp înainte de care hr se afla la sucursala din Chicago. Ie sunt cu Grinnell Company de douăzeci şi cinci de ani. Lucrând din Providence, dl. Horan va conduce activităţile de vânzări Superseal ale celor cincisprezece sucursale ale Grinnell.

Kennametal Open* District Offices în Kansas City şi St. Ixsuis Kennametal Inc., din Latrobe, Pa., a deschis birouri în Kansas City şi St. Louis, Missouri, ambele sub conducerea RB Weeks, Manager la Chicago, Illinois, unde compania are acum un depozit pentru a-şi deservi mai eficient clienţii din teritoriul Midwest.

Biroul din Kansas City este responsabil de reprezentantul Ralph H. Craig, care are mulţi ani de experienţă ca maistru de uzină şi, cel mai recent, inginer de scule la uzina Dodge Chicago a Chrysler Motors.

Biroul St. Lands este responsabil de reprezentantul Lyle II. Wade, a cărui experienţă cuprinde 14 ani în practica atelierului de maşini, inclusiv lucrări de scule şi supraveghere la Douglas Aircraft Inc., Oklahoma, City, Oklahoma.

Numiri pentru locomotive americane

Comitetul Executiv Iht al Consiliului de Administraţie al American I ocomotive Co. a anunţat recent următoarele numiri: Perry I. Egbert, Vicepreşedinte responsabil cu vânzările de locomotive Diesel; William Ş. Morris, vicepreşedinte responsabil cu locomotiva cu abur şi vânzările diviziale şi James

Vaughan, controlor.

Dl. Egbert a servit companiei în calitate de vânzări din 1921, când a fost numit reprezentant tehnic în maşina de Est, revenind în SUA în 1924. ?ra4uate^^roni Cornell în 1915 cu o diplomă de Inginerie Mecanică, a fost angajat de Lehigh Valley şi Norfolk & '»estern şi ca urmare a căilor ferate din 19196. pilot în US Air Vorps. În 1920 s-a alăturat apartamentului de inginerie al American Locomotive Co.

Dl Morris w.este fost vice director executiv ^nt ^*c Montreal locomotive orks, I.id., subsidiarul canadian al companiei I lc a intrat în afacerea cu locomotive * 1 >22 ca ucenic special la com-.

Pagina Gafinartt «

La
Salonul de Metal. . .

tigăile de mai sus şi sute de altele vor fi expuse la expoziţia Stuart Oil - pică.

Nu specificaţi
„Orice cazan”...
Cumpăraţi ştiinţific

proiectat KANE...

Furnizează mai mult cai putere pe unitatea de suprafaţă decât cea produsă de un cazan vertical obişnuit, proiectat cu tuburi, ocupând spaţiu egal la podea, scrieţi pentru detalii suplimentare.

1903 fMS' HIGFS' PHILADELPHIA 25. >*

TABLELE TERMODINAMICE

De FRANK O. ELLENWOOD sfârşitul CHARLES O. MACKEY

Noile facilităţi din această a doua ediţie a binecunoscutelor „Diagrame de vapori" includ o formă complet nouă de diagramă pentru amestecurile de abur şi apă având calităţi mai mici de HO per

CUPON DE APROBARE JOHN W.LEY & SONS, INC., 440 Fourth Avenue, New York 16, N. V,

Plcaw «nJ mr en «en dan' »nxovi! * copie după THERMO DYNAMIC CHARTS La sfârşitul acelui timp, dacă <l« ide la Pasul thr carte, voi remite $2 7} piu» poitaxe; Altfel, voi returna Nwk poupaid

N*dl

Oraşul şi Statul Empwyrd de

• Fii informat

planta Schenectady lui puny. Din 192A până în 1940, când hr a devenit vicepreşedinte al filialei din Montreal, el a ocupat diverse funcţii de poveste în cadrul companiei, inclusiv o perioadă de patru ani în noi District Sales Manager cu sediul central în Chicago. A servit în armata SUA în timpul Primului Război Mondial şi a absolvit Academia Navală a SUA în 1922.

Domnul Vaughan a fost asistent executiv al preşedintelui timp de şapte ani. Anterior a fost la Price, Waterhouse & Co. ca contabil supervizor şi a petrecut câţiva ani în Cuba, responsabil de biroul de contabilitate United Fruit Co.. A participat la asta. Bentley School of Accounting şi Universitatea din Boston şi este membru al Institutului American de Contabili.

Se alătură Grupului de service tehnic al Itieu

HO Teeple, inginer chimist, s-a alăturat grupului de service tehnic al diviziei de dezvoltare şi cercetare a The International Nickel Co., Inc, din New York, anunţă TH Wickenden, managerul diviziei. El va fi specializat în probleme de coroziune.

După absolvirea Universităţii din Michigan în 1937, domnul Teeple a devenit asociat cu industria produselor alcaline şi clor, rămânând acolo până când a ajuns la International Nickel. El are experienţă în producţie, controlul proceselor şi ingineria de întreţinere,

inclusiv specificaţiile echipamentelor, controlul coroziunii şi utilizarea metalelor, aliajelor, materialelor plastice şi vopselelor speciale.

Walter al II-lea. Kiiiley Joints
The Foxboro I o.

Foxboro Co., producator» de instrumente industriale de masura si control, anunta ca domnul Walter II. Ridley s-a alăturat Departamentului de Promovare a Vânzărilor, sediul central, Foxboro, Mass. De când a absolvit MIT în 1928, domnul Ridley a fost angajat ca designer şi inginer de vânzări pentru două firme bine-cunoscute care produc maşini textile nule.

În ultimii doi ani, a fost în biroul din Boston al WPB, unde o mare parte din munca sa se referea la problemele industriei textile.

Călătoriile sale extinse, în special în est şi sud, i-au oferit o cunoaştere largă cu bărbaţii din textile şi cu problemele lor de producţie şi inginerie.

Wickwire Spencer anunţă
schimbări în personalul de operare

Wickwire Spencer Steel Co. a anunţat astăzi trei schimbări importante în planul său de operare a personalului. Domnul MG Werme, fost superintendent la uzina din Clinton, Massachusetts, a fost numit inginer şef de dezvoltare al companiei. Domnule Gordon Lloyd, a fost numit Superintendent la Uzina Clinton.

Ir. Victor Chartner a fost numit inginer mecanic şef al Wickwire Spencer.

Domnul Werme a fost asociat cu Wickwirc Spencer în ultimii douăzeci şi cinci de ani, nouăsprezece la uzina Clinton. A fost numit Superintendent acolo în 1935. În noul său post se aşteaptă ca recordul său remarcabil de inginer operaţional să fie de o valoare inestimabilă. Domnul Werme va face hu> sediu la uzina Buffalo.

Domnul Lloyd, a fost anterior inginer de energie şi combustibil pentru Carnegie Illinois Steel CoEnation şi inginer şef al laiftus ngmevnng Corp., Pittsburgh.

Nir. Victor Chartner a fost anterior la Pittsburgh Steel Co., din 1930 ca inginer şef. Are un record lung în industria de oţel

EU PROFESIONIST

SERVICIU

În TOATE SUCURSALELE
DOMENIULUI DE INGINERIE

Ingineri consultanţi
Inginerie Organizaţii
Constructori — Contractori
Patent Lewyen, etc.

Contultanlt pentru toate problemele cu apa

Cazane, Ptocem şi Apă Municipală * Apă şi
Canalizare DiioomI * Consultare * Proiectare * Analiză
WH a L. D BETZ

Frankford . Philadelphia ■ Pennsylvania

Fabricare, maşini-unelte pentru prelucrarea metalelor—Mtchine Took, jig-uri şi accesorii proiectate şi selectate CLIFFORD B. BOGLE

Maryville Tennessee

Power Plani Stadiei — Design Industrial Layouts

FREDERIC W CARTER

65 Bonalr Ave., Waterbury 47, Conn

Power Planb şi Electrical Disbibution lor Surveys Industry. Rapoarte, Proiectare, Construcţie, Superv'slon EDWARD R. FEICHT Bala-Cynwyd Pa. (outs-de Philadelphia)

Laboratoare de chimie si metalografie—Sudura . . Supraveghere, Inspecţie şi Testare, Calificare J Operatori şi Procedură

THE JAMES H HERRON CO., Cleveland, Ohio

Power Planb Acum o
generaţie Steen de reabilitare — Diesel şi Steaw Power
Z. KOGAN. Serviciu de consultanţă — CHICAGO

Testarea Wald—Calificarea operatorilor—Supraveghere—Inspecţie—Cercetare

BIROUL NAŢIONAL DE ÎNCERCARE A SUDURILOR

Laboratorul de testare Pittsburgh, Pittsburgh, Pa

Palenlt a fost obţinut şi căutat pentru orice invenţie în Oficiul de brevete al SUA—Sfaturi confidenţiale—Literatura Z. H POLACHEK

Avocat în brevete – inginer profesionist
1234 Broad war (31 St.) NEW YORK
Telefon. I ongacre 5- 3088

Ingineri si Constructori pentru finantarea—r< organizare—proiectare—constructii Utilitati Industriale si Publice.

SANDERSON * PORTER

Chi.ago • New York • San Francisco

Structuri Centrale Electrice Sisteme de transport—r> Supraveghere, Inspecţie, Evaluări, Raport.

SARGENT 6 LUNDY

140 S. Dearborn St .Chicago,III.

Brazilia—Uzină industrială şi dezvoltare de produse, proiectare, inginerie, marketing, companii şi distribuitor JOHN C. SOMERS

31-48 78th Street. .facţie Înălţimi. NY

Centrale Electrice, Utilitati Publice. Industrial Planb
WESTCOTT a MAPES. Inc.

Arhitecţi şi ingineri
New Haven, Conn.

Anuntările DA TC sub această rubrică l\ZX I EL io INGINERIE MECANICA sunt >o senud la Bat nie ot *1,35 o linie per număr. Sl.OU o linie io membri ASME. încărcătură minimă, trei linie basts. Configurare în stil lniionn. Copy musi he in hand not latex ihao the iuib a lunii precedente datei publicarii.

Industria include, în plus, servicii cu Otis Steel Co. din Cleveland, Pittsburgh Crucible Steel Co. din Midland, Pa., Benson Mines Co. din New York şi Jones & I-tughlin Steel Co. Domnul Chartner îşi va face sediul la Buffalo.

Torrington t ppoin t menta

Thc Torrington Co., Bantam Bearings Div., South Bind, Indiana, anunţă numirea lui Harold C. Olson în funcţia de director de vânzări şi a lui John A. Toth în funcţia de director asistent de vânzări.

Dl. Olson a studiat ingineria mecanică la Universitatea din Dakota de Sud şi este la l'h<Torrington Co. din 1935. El a fost anterior reprezentant al districtului în Milwaukee şi Pittsburgh şi a devenit asistent director de vânzări în 1941.

Dl. Toth este asociat cu Torrington din 1929. De asemenea, la un moment dat, reprezentant la Pittsburgh, el a fost reprezentant special în industria siderurgică înainte de numirea sa actuală.

Promoţii Link-Belt pe Coasta de Vest

San Francisco, California—dl. Ralph M. Hoffman, preşedintele Link-Belt Co., Pacific Div, anunţă promovarea a doi fideli Link-Belt – Fred A. Koepf şi George T. Lundquist.

Dl. Koepf, până de curând asst, manager la Los Angt les, a fost avansat la funcţia de director de district pentru teritoriul Diviziei Pacificului de nord-vest, cu sediul la Seattle, Wash.

Dl. Lundquist, până de curând asistent al HV Fastling, vicepreşedinte şi director de vânzări, San Francisco, îi ia locul lui Koepf ca asist, manager la Los Angeles.

l*rvd Koepf a devenit „membru fondator" al Link-Belt Pacific Div. familie din San Francisco în 1923, când Link-Belt l-a cumpărat pe Meesc K Gottfried, de la care era angajat atunci. Transferul său la lx's Angeles a venit în 1927. De-a lungul unei perioade de ani, el s-a ocupat de achiziţii, credite, facturare de mărfuri şi comenzi.

George Lundquist şi-a început activitatea de invidiat în „vechea" fabrică Link-Belt din San Francisco în 1925. Şi-a dobândit experienţa „pe calea grea", începând ca ajutor de stoc. Succesiv, el şi-a evoluat ca desenator, funcţionar vad, salut al departamentului de comenzi din San Francisco şi, din 19*11, asistent al directorului de vânzări.

Kropp Huh Atelierul de maşini nou pe care îl împrumut

RA Hartman, în ultimii patru ani maestru mecanic pentru Crosley Corp, responsabil de proiectarea sculelor, ingineria proceselor, camera de scule şi aranjarea liniilor de producţie, s-a alăturat Kropp Forge Co. şi Kropp Forge Aviation Co., Chicago, 111., în calitate de superintendent al atelierului de maşini, anunţă Roy A. Kropp, preşedinte.

Din 1923 până în 1936, domnul Hartman a fost superintendent al Cincinnati Precision Innrumenr Co. din Cincinnati, Ohio. Între 1936 şi 1940, şi-a condus propriul serviciu de proiectare şi inginerie.

Republic Flow Meters îl numeşte pe
Berkley ca reprezentant

Republic Flow Meters Co., Chicago. 111., anunţă numirea lui Merrill Berkley ca reprezentant exclusiv în California de Sud şi porţiuni din Nevada şi Arizona. Domnul Berkley, care a absolvit Institutul de Tehnologie din California din Pasadena, cu o diplomă în Inginerie Mecanică, s-a transferat de la sediul Republicii Chkago şi se va ocupa de vânzări, inginerie de aplicaţii şi servicii de echipamente pentru Republica şi manufacturii conexe. Dl Berkely, a deţinut funcţii ca

CAZURI CARE
SE INSERează KENNAMETAL

SUriRloa CKMtMTCO CARlmil

Kt NOME î AL maxilar .. *. atmqutp*

Inginer de vânzări de gaze şi încălzire la Autogas Corp, Republic Heaters Co., Missouri Natural Gas Co. şi fosta Los Angeles Gas bi Electric Co. El a fost asociat cu Republica şi companii subsidiare timp de mulţi ani în domeniul ingineriei aplicaţiilor şi supravegherea pe teren a instrumentelor Republic şi a controlului de ardere şi proces.

Biroul domnului Berkley este în clădirea Lincoln, 742. Deci. Hill Street, Ixis .Angeles 14, California. Telefon Vandike 2573.

Graham a fost numit asistent al preşedintelui Peabody Engineering

David P. Graham, manager de câţiva ani al Diviziei de epurare a gazelor a Ptabudy Engineering Corp., din New York, a fost numit asistent al preşedintelui la ultima şedinţă a Consiliului de administraţie. Domnul Graham a absolvit Institutul Stevens cu clasa *23. Este membru al Societăţii Americane a Inginerilor Americani. Pe lângă noile sale dune, el va continua să conducă Divizia Scrubber,

ŞI EXPOZIŢII viitoare

În următoarele trei luni

OCTOMBRIE

2-4 Societatea Americană a Inginerilor Mecanici, întâlnirea de toamnă, Hotel Netherlai'd Plasa, Cincinnati, Ohio.

5-6 Ingineri anti-metalurgici ai Institutului American de minerit, Divizia de fier şi oţel, a doua conferinţă anuală Comitetul de oţel pentru cuptorul electric, Hotel William Penn, Pittsburgh, Pa.

14 Societatea Americană nf Tool Engi

neers. Reuniunea semianuală, Syracuse, NY

16 IH Institutul American de Ingineri Mineri şi Metalurgici, Institutul tif Divizia Metale şi Fier şi Oţel, Cleveland Ohio

10 Societatea Americană de Sudare, An

Şedinţa anuală. Hotel Cleveland, Cleveland Ohio

20 Societatea Americană pentru Metale,

Congresul Naţional al Metalului şi Conferinţa de Război, Hotel Statler, Cleveland, Ohio.

18 American Management Assooia

ţie. Conferinţă de management de birou, Hotel Pennsylvania, New York, N V.

30-31 Reuniunea comună ASMB Fuels and A t ME Coal Divisions, Charleston, W Va.

NOIEMBRIE

16 Institutul American de Petrol,

A 25-a întâlnire anuală, Stevens Hotel, Chicago, Illinois.

15 American Management Associate

Conferinţă de producţie, Hotel New Yorker. New York, N V.

18 Societatea Arhitecţilor Navali şi

Ingineri marini, Reuniunea anuală, Waldorf-Astoria. New York, NV

27- Societatea Americană a Me- 1 Dec. Ingineri Domici, Reuniunea Anuală, Hotel Pennsylvania. New York, NV

DECEMBRIE

13 Societatea Americană de Refrigerare

Ingineri, reuniunea a 40-a aniiid, Hotel Pennsylvania, New York, N Y.

13 Societatea Americană de Agricultură

Întâlnirea de toamnă a inginerilor, Hotel Stevens, Chicago, Illinois.

13 American Management Associate

tion, Finance Conference Hotel Biltmore, New, York, N. Y

Gray se alătură MM&M.

Manning, Maxwell At Moore, Inc., specialişti industriali de la Bridgeport, Connecticut, producătorii de manometre Ashcroft, stupi Hancock, valve de siguranţă şi de siguranţă consolidate şi termometre americane şi instrumente anunţă că Harry W. Stay, până de curând asistent al directorului general de vânzări al diviziei Airtemp din Ohio, sa alăturat organizaţiei Chrys Heirler Corp.

Dl Gray, absolvent de Purdue, 1928, cu diplomă în Inginerie Mecanică şi-a petrecut mulţi ani cu mari profesionişti industriali în calitate de Director de Serviciu pentru relocarea produselor şi cercetarea pe teren. Cu acest fond al dezvoltării de produse şi al cercetării comerciale, Kir. Gray, sub conducerea lui CH Butterfield, Vicepreşedinte în Harge of Sales, îşi va dedica timpul unei analize pentru a determina modul în care produsele Manning, Maxrell & Moore pot contribui cel mai bine la progresul industriei actuale.

MM&M. Schimbări de personal

Chester 11. Butterfield, Vicepreşedinte în departamentul de vânzări la Manning, Maxwell N Uoore, Inc., Bridgeport^ Conn., anunţă că urmează modificările personalului începând cu 1 iulie.

Paul M. Rolli, fost reprezentant pe Coasta Pacificului, a fost numit director de district Pacific 'oast în locul lui Albert W Coleman, care a fost numit director de vânzări.

L E. Gebhart este numit manager de district Mid-Atlantic cu sediul la Philadelphia.

Charles Stepan a fost numit Man iger al nou-creata Div. Electro-Mecanica.

Lee P. Stillman a fost numit Manager al Tulsa Products Div.

James O'Connor a fost numit inginer de vânzări la Ashcroft Gauge Div.

Fiecare dintre numiri a fost făcută pentru a asigura o mai mare eficienţă a vânzărilor în perioada primului război.

Vamed Manager de vânzări pentru distribuitori Manning, Maxwell & Moore, din Bridgeport, Connecticut, producătorii de manometre Ashcroft, valve Hancock, supape de siguranţă şi de siguranţă consolidate, termometre şi instrumente industriale americane anunţă numirea lui EM Dunlap ca manager de vânzări pentru distribuitori.

În ultimii zece ani, domnul Dunlap a fost director de vânzări al Ostermoor Ac Co., iar cu câţiva ani înainte de aceasta a fost identificat cu vânzări la distribuitori, specializat în studii de piaţă, instruire a vânzătorilor distribuitori şi campanii speciale de vânzări pentru distribuitori. El va prelua responsabilitatea completă a distribuitorilor de produse ale MM&M. Boston şi Bridgeport Works.

Kramer \p|M>inteil

Director de producţie Stover Nut Lock

Ca un pas suplimentar în extinderea producţiei pentru a îndeplini comenzile de război pentru produsul său pentru utilizare la maşini terestre, maritime şi aeriene, Stover Lock 'ut & Machinery Corp, l-a numit pe Wilriam H. Kramer, Jr., ca director de producţie.

Dl. Kramer va direcţiona creşterea producţiei de piuliţă Stover I-ock în cadrul procesului Stover la fabrica recent extinsă a companiei de pe Bushkdl Creek din Easton, Pennsylvania, potrivit lui Jordan H. Stover 111, preşedinte.

Domnul Kramer este absolvent al Lafayette ~°Bege, promoţia 1931, cu gradul de licenţă în ştiinţe în inginerie mecanică. În 1933 a servit ca motor de service la Donut Machine Corp.

Caetieard m fft it

Inginerie mecanică

• Fii informat • . .

Anunţurile din această secţiune sunt furnizate de agenţii de publicitate actuali în MECHANICAL ENGINEERING şi ASME MECHANICAL CATALOG.
Această secţiune este limitată la aceşti agenţi de publicitate.

Literatura disponibilă nmv poate fi asigurată prin adresarea unei cereri către Departamentul de Publicitate al INGINERII MECANICE sau scriind direct producătorului şi menţionând INGINERIA MECANICA ca sursă.

• ECHIPAMENTE NOU

Calendar de 1 zi, comutator orar

O dezvoltare semnificativă a întrerupătoarelor de timp... una care şi-a dovedit valoarea în condiţiile exigente de astăzi. ... este calendarul zilnic al seriei Paragon 700, comutator orar cu cadran. Această unitate şi-a demonstrat valoarea pentru sincronizarea automată a încălzirii, ventilaţiei,

Noua regulă Sihle de înaltă calitate

Pentru a satisface nevoia unei rigle de buzunar de înaltă precizie, de înaltă calitate, care ar putea fi oferită inginerilor la un preţ moderat, Charles Bruning Co., New York şi Chicago tocmai a anunţat noua rigulă de buzunar Bruning 2401, S-inch.

Prin introducerea acestei frecări cu diapozitive, Charles Bccmng Co. subliniază faptul că acesta nu este un „înlocuitor de durată", ci mai degrabă un interesant de precizie făcut cu grijă, fără probleme, conceput pentru o operare rapidă şi uşoară.

O caracteristică notabilă a riglei de calcul este precizia gradărilor sale. Aceste gradări, fiind modelate în interior, sunt o parte integrantă a regulii - nu îşi vor pierde vizibilitatea prin utilizare. Gradările şi cifrele scalei Cl sunt în roşu pentru a facilita citirea. Trei şuruburi din spatele riglei asigură o reglare simplă a tensiunii pe glisier. „Indicatorul I hr este din sticlă şi este uşor de înlocuit în caz de spargere. Acest indicator este închis într-un cadru din oţel inoxidabil care ţine1, se fixează şi elimină „claturarea". Scalele A, B, Cl, C, D, K, S, L. şi T sunt prezentate pe regulă pentru a o adapta la cea mai largă gamă posibilă de servicii. Marginile teşite ale riglei sunt în scări gradate atât în inci, cât şi în centimetri.

Oficialii de la Charles Bruning Co. spun că regula de calcul se va vinde sub 4,00 USD, completă cu husă din piele naturală şi broşură de instrucţiuni.

\ Am anunţat un nou uscător Link-Belt

Un nou tip de uscător, numit LinkBelt Multi-Louvre Dryer, a fost anunţat de către divizia de uscători a Link-Bill Co., 300 West Pershing Road, Chicago, pentru uscarea (sau răcirea) cu costuri reduse a materialelor în vrac, fără a necesita perioade lungi de reţinere.

Noul uscător este descris ca fiind o unitate foarte compactă, complet închisă, care conţine grilaje mobile susţinute pe lanţuri nesfârşite acţionate electric. Funcţia acestor lambriuri mobile este de a prezenta materialul pe măsură ce curge, pentru a asigura cea mai eficientă acţiune de uscare (sau răcire).

Această acţiune de amestecare şi contactul complet al materialului cu aerul încălzit introdus în unitate se spune că promovează uscarea eficientă şi asigură un material uniform condus. Aerul care este aspirat prin masa de material în mişcare şi evacuat în partea de sus a uscătorului poate fi încălzit la temperatura cea mai potrivită pentru materialul uscat. Pasajul amplu* între jaluzele permite circulaţia aerului la viteză mică.

Principiul trecerii aerului printr-un pat de amestec constant de material este acelaşi cu cel folosit în Roro-Louvre Dryer al companiei, în care, totuşi, grinzile sunt fixate într-o poziţie fixă în interiorul tamburului rotativ al uscătorului. Permite utilizarea temperaturilor relativ ridicate fără pericol de supraîncălzire şi are ca rezultat uscare rapidă, fără niciunul dintre efectele dăunătoare ale forţei aerului în uscător la temperatură ridicată.

Materialele fine pot fi transportate pe jaluzele fără a se înghesui. Lanţurile de susţinere a jaluzelelor nu se află în calea aerului încălzit şi nici nu intră în contact cu materialul care se usucă. Acest lucru ar trebui să aibă ca rezultat o durată de viaţă mai lungă a pieselor mobile.

Noul uscător este acoperit printr-un dosar ilustrat de patru pagini nr. 2009, care arată şi celelalte trei tipuri de uscătoare construite de Link-Belt.

kniM-o anunţă
Iliuh Speed Steel Electrode

Divizia americană de oţel cu mangan a American Brake Shot- Co., Chicago Heights, Ill., producători de „Conservation Welding Materials", a anunţat o nouă tijă de sudură cunoscută sub numele de „Amsco Tool-face".

Această nouă tijă de sudură cu conţinut ridicat de carbon, crom, molibden, tungsten şi vanadiu este cunoscută în mod obişnuit ca oţel de mare viteză. Utilizările sale actuale sunt fabricarea de scule de tăiere compozite, cum ar fi pentru strunguri, modele, etc. Ir este, de asemenea, utilizat în fabricarea matriţelor de forjare compozite, biţi de rocă şi pentru salvarea pieselor de oţel pentru scule de mare viteză care se află rupte sau uzate de impact şi abraziune. sion. Are o duritate Brinell garantată între 575 şi 675.

Jt poate fi, de asemenea, utilizat ca o tijă generală pentru suprafeţe dure, unde duritatea extremă şi rezistenţa la şoc sunt de importanţă primordială.

Disponibil în lungimi standard şi pentru sudare cu gaz sau arc.

Tester de ciment Southwark-Emery

Philadelphia — O schimbare importantă în tehnologia cimentului, care revizuieşte toate practicile de beton acceptate în mod obişnuit, a adus în joc un tester de ciment realizat de The Baldwin Locomotive Works, potrivit FG Tatnall, şeful diviziei de maşini de testare Baldwin-Southwark.

Acesta este testerul de ciment Southwark-Emery, dintre care peste o sută sunt acum utilizate în industrie.

După cum explică domnul Tatnall:

„Noile cimenturi care antrenează aer au devenit recent în proeminenţă s-au trezit din nou în

CtMittati mi mi» If

• Fii informat

interes pentru testele de compresie ale cuburilor de ciment 2' x 2*, deoarece aceste cimenturi sunt probabil mai bine testate la compresie decât la tensiune. Acest lucru reînnoieşte, la rândul său, interesul industriei cimentului pentru maşina de testare a compresiei Southwark-Emery de 90.000 de lire sterline, care în trecut a fost atât de utilizată pentru testarea compresiei cuburilor şi cilindrilor, încât există peste 125 de produse în această ţară în rândul companiilor de ciment, departamentelor de autostrăzi şi laboratoarelor guvernamentale.

„Acest tester de ciment de 90.000 de lire a fost introdus ca răspuns la cerinţele stabilite la începutul anilor 1930 de către Comitetul de lucru pentru testul cuburilor de mortar din plastic al Comitetului Cl al Societăţii Americane pentru Testarea Materialelor, care a necesitat toate perfecţionările de testare posibile, astfel încât să permită distingerea punctelor foarte fine ale diferenţelor de calitate pentru o astfel de maşină, dacă există cerinţe exacte „Controlul de încărcare" ritmat de discurile cu operand Telechron au fost ca acesta să aibă un sistem de cântărire separat, care în acest caz este furnizat de capsula Emery şi să aibă o lungime adecvată a cântarului şi o precizie necesară în intervalele de operare.

Specificaţiile privind duritatea, planeitatea şi diametrul plăcilor de compresie au fost stabilite cu drag în aceste cerinţe.

Baldwin Southwark Corp, şi-a urmărit cu fidelitate evoluţiile pentru a respecta toate cerinţele de performanţă ale Comitetului şi, în acelaşi timp, a aranjat să menţină preţul relativ scăzut pentru metodele de producţie în volum.

În timpul războiului, cererea pentru această maşină de testare a scăzut, dar a crescut din nou brusc, datorită apariţiei cimenturilor care antrenează aer. Aceasta este o ilustrare interesantă a modului în care progresele tehnologice fac noi apeluri la testarea dispozitivelor funcţionale anterior pentru alte utilizări şi în domenii în care se credea că piaţa era saturată.

FABRICAŢII INTEGRATE LASKER

ED •

ATE"

ERING

Noul ambalaj metalic flexibil
\\ rezistă la coroziune,
anvelopele la temperatură ridicată

Un nou tip de ambalaj metalic flexibil capabil să reziste la temperaturi de până la 2000°F. şi foarte rezistent la gaze corozive, alcahi şi majoritatea acizilor, a fost anunţat recent de Johns-Mans ille. Cunoscut sub numele de Inconel, o construcţie şi rezistenţă adaptate la multe utilizări industriale, acest nou ambalaj îşi datorează existenţa necesităţii unui material care să reziste în condiţiile exigente şi distructive existente în staniu. sistemele de evacuare ale motoarelor de avioane echipate cu turbocompresoare.

În acest serviciu, sunt necesare conexiuni flexibile pentru a absorbi vibraţiile dintre părţile staţionare şi mobile ale sistemului de evacuare. În acelaşi timp, aceste conexiuni împiedică scurgerea gazelor de eşapament *care, datorită presiunilor atmosferice scăzute la altitudini mari, au o tendinţă mai mare de a

Caalmarrf <n gagt it

LUCRARE LA PLACĂ

Stive de rezervoare

Flues Breechings

Buncăre pentru conducte de aer

Jgheaburi Jgheaburi

ţeavă

Vase sub presiune

STRUCTURAI

LUCRU

Echipamente Baze Cadre speciale Construcţii Platforme din oţel Pasarele

javs TIME

Cumpărătorul de plăci fabricate şi ansambluri structurale din oţel poate economisi adesea timp, cheltuieli şi efort prin comandă de fabricaţii integrate Lasker. Toate elementele componente ale acestor ansambluri — tablă şi oţel de structură, tablă, piese prelucrate etc. — sunt integrate sub o singură responsabilitate. Serviciul de inginerie Lasker include sugestii de proiectare, desene detaliate din desenele generale şi procesul de producţie de la comandă până la testare şi livrare.

Utilizatorii acestui serviciu unic includ companii de top precum Westinghouse, Lummus Co., Johns-Manville, Westvoco-Chlorine şi Consolidated Edison.

Detalii mobilate cu plăcere. Vă rugăm să adresaţi întrebările către Departamentul M.

COMPANIE DE INGINERI

17 EST STRADA 42

NEV/ YORK 17, N. Y

UHUir

ROTA DE REFERINȚĂ

CEI
CARE FOLOS

POMPE

Conține date autorizate despre metalele recomandate pentru construcția de pompe pentru manipularea lichidelor dificile.

GRATUIT PENTRU INGINERI

BLACKMER PUMP CO.

- 1930 Century Avenue. Grand Rapide 9, Mich.

BLACKMERi&&*4PllMPS

UCMftT Dltlbft - 1 I if ft D JUftVMO COM WVES»

Ușoară

Doar 15^ Iba. pe mp.

GRILĂ DESCHISĂ DE OȚEL

SIGURANȚĂ suprafață auto-curățată de tracțiune remanentă

ECONOMIE

Întreţinere minimă Markere Lune neştersabile restaurează Podul Ohl'. Reducerea costului noilor poduri. Să ne rupem cataloful

IRVING SUBWAY GRTING CO., INC.

Înfiinţată în 1902

HOME BIROUL şi Uzină: 5010 Î7th STREET LONG ISLAND CITY 1, NEW YORK WESTERN DIVISION FOOT OF PARK AVE. EMERYVILLE B, CALIFORNIA

• Fii informat

infiltraţii cu posibilitatea de a răni echipamentul sau de a contamina alimentarea cu aer din cabină.

Materialul existent a fost adecvat pentru a îndeplini aceste condiţii neobişnuite până când inginerii JM au produs Inconel Packing. Fabricat dintr-un aliaj nkkcl-crom-fier sub formă de sârmă, care este mai întâi tricotat în plasă şi apoi împletit, produsul finit s-a dovedit a fi ideal pentru serviciul pentru care a fost fabricat. În plus faţă de rezistenţa ridicată la coroziune şi temperatură, noua garnitură este puternică, rezistentă şi nu se depune, cât şi non-magnctic. Este disponibil într-o serie de stiluri, inclusiv ambalare cu secţiune pătrată sub formă de bobine şi bandă, din care pot fi formate garnituri de tip inel. Un stil este realizat cu fibre de azbest împletite cu aliajul metalic şi servesc ca agent de detartrare.

Este de aşteptat ca acest nou ambalaj, creat pentru a satisface o nevoie specifică în legătură cu programul de război şi acum disponibil pentru uz industrial, va găsi o multitudine de aplicaţii în care rezistenţa excepţională la căldură şi capacitatea de a rezista la coroziune sunt consideraţii importante.

TOATE LUCRĂRILE DIN CENTRU SUNT SPECIALE...

Lucrările obişnuite gelează aceeaşi atenţie atentă la detalii pe care o acordăm celei mai dificile lucrări în magazin. Fiecare loc de muncă beneficiază de experienţa de 30 de ani consecutivi ai Downingtown şi de facilităţi adecvate şi moderne, asigurând servicii de top.

Brow ii orker» Obţine
Ml Honor» în New
Army-Navy „E*' Award

Angajaţilor li s-a acordat toată atenţia şi toate onorurile în acceptarea oficială de către aceştia pentru Brown Instrument Co., Phil*, divizia de instrumente industriale de precizie delphia a Minneapolis-Honeywell Regulator Co., a celui de-al treilea premiu „E” al Armatei-Navy pentru excelenţa în producţia de război. Ceremoniile au avut loc recent.

Compania a decis, a spus E? B. Evleth, vicepreşedinte şi director general al companiei Brown, să acorde muncitorilor toate onorurile care au fost împărţite de două ori înainte de militari şi oficiali şi directori Brown. Toţi muncitorii, a spus domnul Evleth, au fost principalii responsabili pentru eforturile de succes pe care compania le-a făcut pentru război. Din acest motiv, a adăugat el, compania a dorit să omite de la ceremoniile de acceptare toţi oficialii şi directorii companiei, de asemenea reprezentanţii Armatei şi Marinei. Cel mai recent premiu este a doua reînnoire.

Doi dintre cei mai vechi angajaţi ai companiei Brown au ridicat noul fanion „E" pe steagul companiei. Erau Hermena Mirtz, singura femeie angajată din fabrică din cele şase iniţiale care au fost angajate, şi Matt Hill, care lucrează în companie de 27 de ani. Peste 40 de muncitori, reprezentând aproximativ trei la sută din fiecare departament, au fost aleşi să accepte noul fanion de două stele pentru companie.

Cuptorul (în ilustrația de sus) are 12 picioare în diametru și 38 de picioare lungime. Este sudat și expediat „configurat". Vederea de jos arată o pereche de rezervoare sudate pentru industria de proces. Consultanța noastră de inginerie vă stă întotdeauna la dispoziție.

Porter Build» Locomotive Congo

Cântărind 229.000 lbs. Fiecare cu licitație, două locomotive cu ecartament îngust, neobișnuit de mari, au fost instalate și expediate recent de HK Porter Co., nc., din Pittsburgh, Pa7 pentru service pe „(•rand Lacs Railroad" în Africa ecuatonală franceză.

Mergând pe o linie de 1.000 de mile prin faimoasa pădure ecuatorială de la Stanleyville pe râul Congo până la Albertville pe lacul Tanganyika, motoarele vor folosi lemnul din păduri pentru combustibil, neexistând cărbune sau păcură în acea parte a Africii. Echipajele native vor folosi motoarele exclusiv.

Locomotivele sunt construite cu focare mari şi cazane pentru transportul de încărcături grele pe pante lungi, care caracterizează traseul. Ecartamentul lor poate fi schimbat la 39-'/i inci la 42 inci cu doar minore

modificări mecanice în vederea utilizărilor viitoare posibile pe drumurile de legătură.

Transportul militar greu este acum transportat pe drumul „Grand Lacs*", pe lângă materii prime precum cupru, staniu, wolfram, wolfram, cafea, bumbac, cauciuc, aur. Nebunul se leagă de calea ferată Tanganyika, formând una dintre principalele legături ale sistemului de transport de-a lungul continentului care se termină pe coasta de est la Dar-es-Salaam.

Locomotivele sunt de tip Mikado, clasa 2-8-2, cu cilindri de 19* x 22* şi opt roţi motrice cu diametrul de 48 inci. Greutăţile aproximative sunt în total motor 144 - 000 lbs. iar şoferii 106,(XX» lbs., tender 85,000 lbs. Forţa de tracţiune este de 28,125 lbs.; factor de aderenţă.3,7; înălţimea II fr. 10 in.; lăţime 9 ft. 8 in.; lungime peste bare de protecţie 57 ft. .1 in.; presiunea radială este de 62 inch. Cazanul este drept permetru; 200 inchi pătraţi. Foarul are o lăţime de 53 inchi şi 72 inchi. Suprafaţa grătarului este de 42 mp.

Un colector de praf individual simplificat pentru fiecare maşină Puternic* Eficient, fără zgomot şi ieftin

Praful insuflat zilnic în plămâni este un preţ foarte mare de plătit pentru a fi fără acest protector de sănătate.

Leiman Bros, colector de praf cu aspiraţie puternică gestionează 600 de metri cubi de aer liber pe minut cu un motor •/< HP la 3500 RPM, stand» 47* înălţime cu sac de praf cu diametrul de 9*, 3* ţeavă şi coturi şi hotă - porneşte de la orice priză electrică.

Se poate lucra mai rapid şi mai bine • închirierea praful de măcinat este aspirat automat pe măsură ce lucraţi. Puţin spaţiu ocupat, dar puterea de aspiraţie concentrată vă menţine munca curată.

Buy pare uneori destul de inofensiv, mai ales când este un praf foarte uşor sau un praf subţire. Desigur, când praful devine foarte greu şi foarte gros, atunci facem ceva în privinţa asta. Facem foarte repede - şi dacă angajaţii noştri care lucrează în praf nu vin imediat şi renunţă la noi, „începe să lucreze mai încet, producând mai puţine® şi rezultate mai puţin valoroase pe măsură ce trece timpul.

CtatiautJ m Hfr JI

Alte milioane de tone de minereu de fier sunt turnate în maşina de război din zona istorică reamenajată a Adirondacks, unde producţia a atins un maxim istoric.

V în toate operaţiunile de exploatare şi prelucrare a metalelor, echipamentele utilizate sunt supuse unor tensiuni şi abraziuni care tind să-l distrugă rapid, provocând cheltuieli mari de întreţinere şi întârzieri de producţie. Minele Adirondacks au planificat cea mai lungă durată de viaţă a echipamentului şi o funcţionare continuă prin utilizarea pieselor de uzură din oţel austenitic mangan oriunde aplicarea sa este logică.

În consecinţă, unităţi cum ar fi sapele de slusher, alimentatoarele de şorţ, giratorii, concasoarele cu falci şi rulou, mori cu bile şi tije, buncăre, jgheaburile intermediare şi lopeţile electrice acţionate de suprafaţă sunt echipate cu „cel mai dur oţel cunoscut" oriunde va face cel mai bine staniul*. Unele dintre aceste aplicaţii sunt ilustrate.

B 120. Piese turnate din spate /sau slashers sau screpers, cum ar fi cele prezentate în imaginea tr62M. folosit în minele subterane pentru răzuirea orcilor de la opriri la maşini. Clientul a declarat: „Oţelul mangan este specificat deoarece este cel mai bun metal pentru a rezista la solicitări şi abraziune în această lucrare".

404-3. Două alimentatoare cu şorţ Stephens-Adamson Irnsco (brevet Brayton) care furnizează minereu la ecrane din containerele de depozitare. Capacitate maximă 700 tph fiecare. 400-Q5. Această tijă de descărcare periferică Allis-Chalmers 9* x 16', acum măcinată uscat într-o mină Adirondacks, este echipată cu căptuşeli din oţel cu mangan Amsco.

Nimeni nu poate învinovăţi pe nimeni altcineva pentru că încetineşte şi devine mai mult sau mai puţin aburit dacă lucrează în condiţii de praf. În general, praful înseamnă pierderi – în timp, în producţie, dar mai ales în vătămarea temporară sau permanentă a sănătăţii.

Praf de colibă foarte uşor, praf foarte subţire, praf care de multe ori cu greu poţi vedea este din nou altceva. Praful greu este propriul său semnal de pericol, dar nu şi praful foarte uşor. Atunci - este puţin indiciu de pericol, totuşi ştim că există.

Acesta este tipul de praf care este cel mai uşor inhalat în plămâni, cel mai uşor şi cel mai rapid provoacă boli - răceli, pneumonie, silicoză, tuberculoză şi ce nu - toate periculoase, dar toate atât de inutile.

Angajatorii fac tot ce pot pentru a creşte producţia şi, în acelaşi timp, pentru a îmbunătăţi condiţiile de muncă. Iată unul dintre cele mai mari pericole la care sunt expuşi lucrătorii. Scădeţi-l şi, de obicei, absenteismul scade, producţia creşte, apar condiţii generale mai bune. Lucrătorii mulţumiţi sunt lucrători mai buni şi mai productivi.

Şi toate acestea se realizează foarte simplu şi foarte ieftin prin intermediul colectorului de praf autonom, simplificat, prezentat în imaginea noastră. Este adaptat pentru utilizare cu roţi de şlefuit şi lustruit sau orice alt instrument de creare a prafului. Lciman Bros., ex. Persoanele din unităţile de colectare a prafului de 50 de ani, plasează acest mic dispozitiv în magazine şi fabrici, mari şi mici de peste tot. Orice magazin îşi poate permite unul sau mai multe dintre ele. Trimiteţi la Lciman Bros., 118-75 Christie Street, Newark, 5, NJ, pentru informaţii gratuite.

Edward InlrtMluces
noi robinete de oţel

Tocmai a fost introdusă de The Edward Valve & Mfg. Co., Inc., East Chicago, Ind.

Un nou catalog Edward Gate Valve Nr. 12-E1 este chiar la presă şi include ilustraţii, detalii complete de design şi date dimensionale.

Pentru a obţine alinierea perfectă a tuturor pieselor de lucru, nervurile de ghidare a panei strânse sunt construite printr-o nouă metodă care elimină rezistenţa inutilă şi care produce uzură pe feţele de scaun.

Inelele de scaun ale noilor supape de tip Edward sunt cu suprafaţă tare şi sudate integral pe corp. Corpurile special construite permit testarea hidrostatică a ambelor feţe de scaune simultan, în contrast cu procedura obişnuită de testare câte o faţă. Supapele cu poartă Ab Edward de 4 inci şi mai mari sunt echipate cu rulmenţi cu bile. La dimensiunile mai mici, plăcile de rulment pentru bucşele jugului sunt EValized, un proces special de placare Edward, pentru a reduce efortul de operare.

Noile robinete Edward sunt construite în clase de 300, 600, 900 şi 1500 lb. sp şi dimensiuni tn 2*/i până la 12 in. inclusiv. Sunt disponibile în unele dimensiuni şi clase de presiune pentru expediere imediată din stoc

Metoda liniei de asamblare

de îndepărtare a nisipului folosit în matriţe

Walworth Co., Inc., din Boston a introdus metoda liniei de asamblare în îndepărtarea nisipului folosit în matriţele din turnătoria de la etajul şase.

Metalul care devine în cele din urmă flanşe, coturi, teuri şi corpuri de supape este turnat în forme de nisip. După ce metalul s-a răcit, cum să găseşti nisip? Compania a conceput un răspuns eficient la acesta.

• Fii informat

i., ex. ani, >s şi

Orice iend la

Nou-

proiectarea portii, Edward Ind.

O masă care se întinde pe toată lungimea camerei de turnătorie de 400 de picioare a fost introdusă la intervale de timp cu 16 grătare ale Irving Subway Grating Co. din Ix>ng Island City.

Peste centrul fiecărui grătar şi paralel cu lungimea mesei se află o bară de oţel pe suporturi. Muncitorul bate matriţa de nisip de pe bară, produsul turnat cade şi nisipul cade prin grătar. Sub masă este o centură largă, fără sfârşit, care transportă nisipul într-un buncăr.

Grătarul", se numesc unităţi de „scuturare". Fiecare are trei picioare cu picioarele de turneu şi are o adâncime de 1/s inci.

A patra blană maritimă kward
Jenkins Bros.

Fanionul „M" al Comisiei Maritime a Statelor Unite cu patru stele de aur a fost ridicat recent peste uzina Jenkins Bros, din Bridgeport. Este a patra ocazie în care planta a fost atât de onorată de la premiul iniţial din martie 1943.

DOI PENTRU TINE. . .

MODELE KDP ŞI OPP

LONERGAN POPULAR

SUPPAPE DE SIGURANŢĂ BRONZ

Sunt utilizate în toată industria pentru protecţia de siguranţă la presiune pe cazane portabile şi staţionare... pe schimbătoare de căldură, ibrice, rezervoare şi linii de abur... pe compresoare cu aer, sisteme cu motoare diesel şi pe multe alte tipuri de echipamente sub presiune. Aceste supape sunt recunoscute la nivel naţional pentru calitate, manoperă şi fiabilitate. KDP este o supapă cu ieşire de sus. ODP are o ieşire laterală, astfel încât evacuarea poate fi evacuată. Ambele supape sunt conforme cu cerinţele Codului ASME şi sunt aprobate de Consiliul Naţional, sau pentru detalii suplimentare, scrieţi pentru o copie a Buletinului nostru 501-A - care descrie, de asemenea, linia completă modernă de supape de siguranţă Lonergan din fier şi oţel pentru toate tipurile de cazane. Serviciile de vânzări şi inginerie sunt disponibile prin reprezentanţii LONERGAN localizaţi în principalele oraşe.. . există distribuitori care vă servesc în fiecare centru industrial important.

KDP

Lonergan

ODP

JE LONERGAN COMPANY, 2nd & RACE STS., PHILA. 6, PA.

SUPPAPE DE SIGURANŢĂ . SUPPAPE DE RECUPERARE * MANOMETRE • SPECIALITATI

og No. :s ilus- n, and

ire de lucru con- ninates r peste

supapele rally la ptrmit . simul- ie. AU arc ball :s bcar- ►'alizat, reduce

e fiind »clase

Ei presează pe stoc

Au oficiat la ceremonia simplă de pe gazonul din faţa fabricii, Bernard J. Lee, vicepreşedinte responsabil o! infabricare. şi membri ai Comitetului Muncii-Conducere al uzinei. De la stânga la dreapta: Maurice Eichenblatt, John Meyers, John Shuk., Henn Gora, Ltroj Cox. W illiam Calnan, Frank Womack, John Lankton şi Joseph Schultz.

„Deşi veştile despre război sunt foarte bune", a spus domnul Lee, „bărbaţii şi femeile noştri continuă să muncească din greu pentru a ne deschide supapele despre care ştiu că sunt vitale pentru orice tip de navă de luptă care navighează sub pavilion american. Am încredere că nu îşi vor înceta eforturile până în momentul în care războiul va fi câştigat."

Avantajele reproducerii duble
cu New Bruning
BW-(imprimantă iopyflex

The DE IAVAI

ROTARY OU PUMP are doar 3 părţi mobile, fără roţi dinţate, fără supape şi fără rulmenţi separati. Acesta propulsează orice grad de ulei în orice volum într-o stare netedă

Curgez împotriva oricărei presiuni,

ca un piston

se deplasează întotdeauna într-o singură direcţie Pompa motorizată IMO prezentată aici este una dintre cele cinci în serviciul de ulei lubrifiant pe fiecare dintre cele mai mari şi mai rapide transportoare de minereu din Great Lakes

eu batran*

are in- al şaselea ts

k vine xiies b etal are el com- iat unul.

Avantajele de reproducere Nt w – precum şi utilitatea Aoubb – sunt ofensate de o nouă maşină anunţată recent de Charles Bruning Co. din Chicago. Această maşină, BW-Lopyflt x Model 2 Continuous Printer, face posibilă duplicarea oricărui lucru desenat, t]ped, tipărit sau ilustrat^ precum şi pentru Hake BW Prints. . . furnizarea de facilităţi complete de reproducere pentru orice tip de industrie sau afacere.

Imprimanta continuă Ibis BW-Copyflex expune, prin utilizarea materialelor Copyflex,

CantinarW m **t< 3S

Solicitaţi Publicaţia I 106

IMO PUMP DIVISION
a De Lawai Steam Turbina Company
Trenton Now Jersey

priNO

Vă va economisi bani

UTILIZAŢI MKAXO
AUTOMAT/C GAS F/RED
STEAM FORER

Pentru că... consumă combustibil, economisește forța de muncă, economisește timp.

Furnizează abur curat cu siguranţă... este compact, funcţionează automat şi este economic de utilizat. . . usor de combustibil. Construit în dimensiuni */« până la 5 CP şi în conformitate cu cerinţele ASME pentru presiuni de până la 100 lbs. Adu-ne problemele tale pentru lucrari post wat la cazan. . . consultanţa noastră de inginerie vă stă la dispoziţie.

Ml \f \ | (Dealul 1

cvpr d ifâfflf rtf c « ' -*t

I9CJ 1915 FAST HIGH'' STREET Pr*ll IDE I Ph U •* Ft

wo, trei sau mai multe reostate Ohmite sunt adesea montate în tandem pentru controlul simultan al mai multor circuite sau faze ale unui circuit, prin intermediul unui buton. Utilizarea tipică este controlul vitezei motorului io. Ele pot fi, de asemenea, conectate în serie sau în paralel pentru a oferi o putere suplimentară, așa cum poate fi necesară în unele aplicații de control pe câmp al generatorului. Oricare dintre cele zece dimensiuni de reostat ale lui Ohmite, sau combinație de dimensiuni,

trase, desene, specificații, negative Van Dyke, printuri albastre, etc. Materialul original cu copie pe partea nulă poate fi reprodus pe ambele părți sau pe ambele fețe. Cu o mișcare de „vrăjitoare, Model 2 devine o imprimantă BW pentru expunerea imprimatelor Black și Whitt. O altă mașină Bruning nouă — Modelul 153-M BW Developer este utilizat pentru dezvoltarea de imprimări BW expuse pe Model 2. Printurile sunt livrate gata de utilizare.

Proiectată compact, Imprimanta Copyflex se potrivește în spațiul de pe birou. Expune rulourile sau foile tăiate cu o lățime de până la 24 inchi la o viteză .t de 5 până la 30 inchi pe minut. Deoarece este o imprimantă continuă, viteza de reproducere este considerabil crescută.

Cu modelul Bruning Model 153-M BW Continuous Developer, chiar și un operator neexperimentat poate dezvolta imediat printuri alb-negru în cantitate suficientă pentru utilizatorul moderat. Aparatul dezvoltă foi tăiate sau rulouri de până la 24 de inchi la o viteză de 12 picioare pe minut. La fel ca imprimanta Model 2, 153-M Dcvclper este construită cu o compactitate excepțională.

Brow» Instrument citat
blană Măsuri de securitate

Premiul pentru Securitate Națională a fost primit de Brown Instrument Co. pentru măsurile de securitate remarcabile în timpul războiului. Prezentarea oficială a certificatului de atribuire și a fanionului OCD a fost făcută în timpul ceremoniilor desfășurate recent în Philadelphia.

B. Evleth, vicepreședinte și director general al companiei Brown, o divizie a Minneapolis-Honeywell Regulator Co., a acceptat certificatul de atribuire, al șaptelea câștigat de organizațiile din Philadelphia.

Titeflex. Inc. Primeşte
a doua Vrmy-Navy \war<l

Pentru a doua oară, Armata şi Marina au acordat lui Titeflex, Inc., din Newark, premiul Army-Navy „E" pentru excelenţă în producţia de război. O stea albă va fi adăugată acum fanionului „E" care zboară de pe steagurile fabricilor Companiei din Newark, Fliz.ibeth şi Perth Amboy. Premiul tocmai a fost anunţat angajaţilor într-o scrisoare a subsecretarului de război, Patterson.

Titeflex, o industrie de lungă durată în timp de pace, a devenit, în timpul războiului, una dintre cele mai mari preocupări de producţie din zona North Jersey. Mii de angajaţi sunt angajaţi în fabricile sale situate în judeţele Essex, L'ninn şi Middlesex, iar Eroductele pe care le produc au echipat elprd cantităţi mari de avioane, tancuri, vehicule de luptă şi nave de debarcare navale.

Majoritatea avioanelor de război americane zboară echipate cu cablaje de aprindere ecranate radio produse de Titeflex. Acest echipament protejează fizic sistemul de aprindere al avionului de alte elemente, dar, mai important, atenuează complet zgomotul electric de la sistemul de aprindere, astfel încât radioul şi dispozitivele electronice ale avionului să poată funcţiona.

Cteiinard un tl

-recunoaşterea este bine meritată. În mai 1941, baril-Birmingham a fost instruit pentru prima dată să procedeze cu detaliile de inginerie pentru prima comandă de reductoare marine pentru echiparea navelor de marfă de tip C-1A. De la acea dată, au fost onorate multe comenzi pentru zeci de propulsoare maritime pentru Comisia Maritimă a SUA, iar de-a lungul acestor ani de producţie muncitorii Farrel-Birmingham au „depăşit programul" în mod constant.

Premiul Carnes îi acordă privilegiul de a arbora Fanionul Maritim „M" şi Drapelul Flotei Victoriei, iar toţi angajaţii au dreptul să poarte Insigna Maritimă de Merit.

Compania şi angajaţii săi au primit alte citaţii pentru contribuţia lor la efortul de război, Marina „E", premiată pentru prima dată în martie 1942, a fost reînnoită de patru ori succesive de atunci; Afişarea steagului Trezoreriei Minute Man indică peste „Ml la sută* participarea la planul de reducere a salariilor pentru achiziţionarea de obligaţiuni de economii de război.

Prezentarea oficială a Mariimă „M" se va face de către un reprezentant al Comisiei Maritime de îndată ce se vor putea face aranjamentele necesare.

A doua stea pentru
steagul „E" al lui Foxboro

Într-o scrisoare, amiralul C C. Bloch, USN (Ret.), preşedintele Consiliului Navy pentru premiile de producţie, a informat The Foxhoro Co., Foxhoro, Mass., despre a doua reînnoire a premiului „E" al Armatei-Navy „pentru merirurіou" pe frontul producţiei." Foxboro Co. produce instrumente industriale pentru măsurarea proceselor şi controlul.

Scrisoarea lui idnural Bloch spune, parţial: „Bărbaţii şi femeile din uzina voastră au continuat să menţină standardele înalte pe care le-au stabilit atunci când au primit iniţial* drapelul Armatei-Marină* *E". A doua stea albă pe care această reînnoire o adaugă steagului tău este simbolul aprecierii din partea Forţelor noastre Armate pentru efortul şi sprijinul tău neobosit, atât de necesar pentru Victor)"

Preşedintele Cooper-Bessemer a fost ales
în Comitetul Executiv al
Institutului de Maşini şi Produse Conexe

Gordon Lefebvre, preşedintele Coopcr-Bessemer Corp., producători de motoare diesel din Mt. Vernon, Ohio şi Grove City, Pennsylvania, a fost anunţat despre alegerea sa în comitetul executiv al Institutului de Maşini şi Produse Conexe.

Alegerea preşedintelui Cooper-Bessemer trebuia să ocupe unul dintre cele cinci posturi vacante din comitet, în timp ce alţi 10 membri se succed ei înşişi, conform comitetului de nominalizare al Institutului. Comitetul executiv în care lucrează domnul Lefebvre este format din directori de la cei mai importanţi constructori de maşini din ţară.

Wickwire Spencer Metallurgical
o numeşte pe Evelyn Garlson Sale» un<l
Coordonator de producţie

Wickwire Spencer Metallurgical Corp., subsidiară a Wickwire Spencer Steel Co., a anunţat astăzi numirea lui Evelyn S. Carlson în funcţia de coordonator de vânzări şi producţie la uzina companiei din Newark, NJ. . Wickwire Spencer Metallurgical Corp. este o filială recent achiziţionată, cunoscută anterior ca Sirian Wire and Contact Com-

Cmimri m iMfr M

DACĂ PERFORMANŢA echipamentului pe care îl construiţi depinde de precizia ajustărilor de service, luaţi în considerare să vă protejaţi utilizând lamele de l.aminum în ansamblul original.

Prelucrarea cu timp este economisită. Şi întreţinerea adecvată este asigurată. Asigurare buna. Solicitarea dvs. de date a fost invitată.

*Lammunt d>imi se taie la »<wr ypetifitabom. Pentru întreţinerea şi repararea mustului, bou ever, ihim matertah sunt vândute prin mduttrial diitribator**

Shim laminat

Strada Unirii 03

Companie, constituită

V Glenbrooi. Conn

*S«S“

CĂRŢI™

1700 p.m. Organizarea uzinei de caroserie, planificarea şi controlul producţiei, manipularea materialelor, studiul timpului şi mişcării, aspectul fabricii. evaluare lob, etc. Ambalat cu noi dezvoltări şi cele mai recente aplicaţii în preocupări restante.

Consiliu pentru cei 90 de editori. Pentru toată lumea din producţie. Exemple de cazuri; sute de forme de lucru. Legare flexibilă. 57 ţQ —

RELAŢII CU PERSONAL

B> JE Wallert, Pmuitul, McKAuer & Gm- puto. Aplicarea administraţiei personalului într-o democraţie, prezentând punctele de vedere ale muncii, managementului şi guvernului pe care fiecare trebuie să le recunoască în relaţia cu ceilalţi. Informaţii valoroase. jq

Supraveghetorul industrial

De John M. Amin, Director Industrial Educa- Unit, Chrysler Corporate*; und Traver C. Sutton. Ghid de ultimă oră pentru îmbunătăţirea abilităţilor şi a conducerii, pentru toate departamentele de formare şi pentru preocupările mai mici. Bazat pe experienţa în formarea a mii de supraveghetori. m 53 qq

STUDIU SIMPLIFICAT A TIMPULUI „1 De HJ Mftri, Controller, Fammorth Teletruna & Rad tn Corp. Pentru fiecare ocazie în care un supervizor, un maistru, un administrator de magazin sau un agent de costuri poate profita de studiul timpului în scopurile sale. Clar şi simplu — oricine poate urma instrucţiunile şi obţine rezultate.

2,50 dolari bani. Se fabrică fire de molibden şi wolfram trase fin, carburi şi matriţe de tungsten, pentru industria electronică.

Domnişoara Carlson a fost anterior responsabilă de alocare de sârmă de molibden pentru Consiliul de producţie de război din Washington, poziţie pe care a ocupat-o din 1942. Înainte de a ei Washington Bist, a fost asistentă la directorul tehnic al Sealed Power Corp., Muskegon, Michigan, şi responsabilă de costuri şi programare pentru Thomas Foundries, Birmingham, Ala.

În noua ei poziţie la Wick wire Spencer Metallurgical Corp., domnişoara Carlson va fi responsabilă de coordonarea producţiei şi vânzărilor atât de sârmă de tungsten, cât şi de molibden. Această companie este în prezent cel mai mare producător de sârmă fină de molibden din lume.

Porter deschide biroul West Coast Hintz numit director de district

Pentru a deservi mai bine teritoriul Coastei de Vest, HK Porter Co., Inc., din Pittsburgh, Pennsylvania, şi filiale au deschis birouri la K49 Petroleum Bldg., Los Angeles 15, Cal., anunţă WW Calihan, directorul de vânzări pentru Porter şi filiale. De asemenea, sunt în pregătire planuri pentru birourile din San Francisco.

Harold A. Hintz a fost numit manager de district pentru teritoriu. El are sediul în biroul din Los Angeles, unde Compania pune la dispoziţie servicii de inginerie de vânzări pentru liniile Porter şi Porter Process Div; Mt. Vernon Car Mfg. Co.; Devine Mfg. Co.; Quimby Pump Co.; Fort Pitt Steel Casting Co.; şi Porter-Blairsville Co.

Produsele Porter „Better Built” au fost gestionate pentru Coasta de Vest prin noul birou din

CUMPĂRĂTOR NR.' 3 POP LA ÎNTREBARE includ locomotive, vagoane de marfă, echipamente de proces pentru industria petrolieră, chimică şi alte industrii, pompe, piese turnate din oţel electric şi piese forjate grele.

Domnul Hintz, care a urmat cursurile de inginerie mecanică la Universitatea din Chicago, a început să lucreze cu Shattuck & Hussey, arhitecţi şi Packard Motors Co. În 1925, a înfiinţat o firmă de administrare a proprietăţii industriale, Harold Hintz Co., în Los Angeles, prestându-şi serviciul pentru multe companii din California. Recent, a reprezentat Axelson Mfg. Co., Los Angeles, Cal., ca inginer de vânzări pe teren.

Bill Mercer se întoarce

William B. Mercer se întoarce cu Robins Conveyors Inc., din nou. În toamna anului 1942, a fost împrumutat la Consiliul de producţie de război, Divizia de manipulare a materialelor, unde a fost şef responsabil al Secţiunii de transportoare şi echipamente mecanice de transmisie a puterii.

Acum se întoarce la biroul nostru din Boston, unde se va ocupa din nou de vânzările de utilaje Robins de manipulare a materialelor, împărţind teritoriul New England cu J. F-Donahue, care este responsabil de vânzările Diviziei Mead-Morrison.

Întreaga organizaţie se alătură pentru a-i oferi lui Bill un sincer „Bine aţi revenit!”

Nume Porter* Grotts lu New Pont ca director de cercetare şi metalurgie)

HK Porter Co., Inc., din Pittsburgh, Pa., anunţă numirea lui Fred Grotts, preşedintele subsidiarei sale, Fort Pitt Steel Casting Co., într-o poziţie nou creată, pe lângă cea actuală, ca director de cercetare şi metalurgie pentru toate fabricile Porter.

Stabilirea salariului colectiv

De Z. C DfoWwou. Probleme, principii în negociere, arbitraj şi drept. (ajustări la cuptor, salarii şi ucţii industriale; politici salariale în negocierile colective private; influenţa politicii publice asupra salariilor. J500

METODE DE INCENTIFICARE SALARIAL

Prin C. IF. Ljdle. O carte practică, care se referă la cel mai mare efort de producţie al ţării. 29 de planuri de bază, cu variaţiile acestora. Tabelele şi diagramele ilustrează performanţa - Vă ajută să decideţi planul pentru afaceri. 100 de companii de top au furnizat datele. 5^ qq

Manualul contabililor de costuri

Theodore Lunt, Uittr. Chiar şi pentru omul care lucrează cu costuri — un fond inegalabil de informaţii despre întreaga gamă de contabilitate a costurilor, organizat pentru aplicare

imediată. Editorii care contribuie reprezintă experienţa costurilor în orice tip de producţie.
57 jq

examinare — tu fii judecătorul.

Trimiteţi formularul de mai jos astăzi.

^5"

fiert™

Th* ALL-METAL IOCK
este încorporat aici

„OPERATORII DE

110.000 VEHICULE AUTO

COMPANIA DE PRESA RONALD

19 East 26th Street. New York 10, NY

Îmi trimit cărţile verificate. În termen de 9 zile de la primire, 1 va trimite preţul sau va returna cărţile I. »/ ywe remit cu ordin;

j iwuev refunded en regaest.f

□ Manual de producţie 7,90 USD

I □ Supraveghetorul industrial 3.00

I □ Relaţii cu personalul.... 4,90

I □ Studiu de timp simplificat 2.90

I □ Stabilirea colectivă a salariului,... 9,00 I □ Metode de stimulare salarială 6,00

□ Manualul contabililor de costuri 7.50

j Nume.....

I Poziţia fermă

1 n 1 M-0

1

j AUQfCSJooeoeooeooooooeoooooooeoooooeooooeeo

I City Sute

Defecţiunile piuliţelor slăbite scad valoarea de schimb a vehiculelor dvs.?

Peste 1100 de operatori de 110.000 de vehicule au spus: „DA! într-un sondaj recent.* Ei au numit peste W centrele de probleme unde piuliţele slăbite reduc viaţa maşinii, iar 3 din 4 au întrebat blana „o piuliţă bună, integral metalică, pe care vibraţiile o vor slăbi".**

Piuliţa autoblocante Boots îndeplineşte cerinţele exacte ale acestora. Într-un test efectuat pe multe camioane, douăsprezece luni de uzură de la condus greu nu l-au putut scutura de la o singură conexiune.

Asigurat de încuietoarea încorporată, ţine cu o mâneră de oţel. Scos cu o cheie obişnuită, poate fi folosit din nou şi din nou fără pierderi accelerate de blocare. \\ nu alunecă în ulei, apă, chimicale. Boots Aircraft Nut Cerpcratleo, Birouri Generale, New Canaan, Coni».

A indicat că, dacă o piuliţă vibrallen-proal Ilka Iho de mai sus ar purta standard pe echipamentul lor de după război, lentilele de mii de dolari pentru întreţinere şi reparaţii ar fi economisite.

Film — „Tot lucru şi fără redare*" — sunet de 16 mm — 30 de minute Scrieţi pentru informaţii

CIZME

NUCI SUF-LOCKING

tepretenMhret în New York, Chicago, Detroit, Indianopolir, lot Ange/et, Kamas City, Dahat. Toronto, Montreal, Vancouver

În această nouă calitate, domnul Grotts va fi responsabil de problemele legate de materiale de toate tipurile, metalurgie, şi practici, la produsele actuale, a declarat TM Evans, preşedintele Porter. Eu voi stabili un serviciu de consiliere tehnică şi inginerească pentru clienţi cu privire la materiale şi specificaţii şi va direcţiona noile dezvoltări de produse.

Dl. Grotts, o autoritate naţională pentru tratarea auditivă a oţelului turnat şi a fontei, a servit în Primul Război Mondial ca inginer metalurgic şi chimic la Curtiss Airplane & Motor Corp, responsabil de toate procesele tehnice, fiind citat de Statele Unite, Marea Britanie şi Franţa pentru serviciul său de război.

Ulterior a deţinut funcţii de director de turnătorie şi supervizor tehnic pentru Caterpillar Tractor Co.; ca superintendent al fabricii de roţi pentru American Steel Foundries; şi ca director al activităţilor metalurgice pentru Hubbard Steel Foundry and Wheeling Mold A. Diviziile de turnătorie ale Continental Roll \ Steel Foundry Co.

Sub conducerea sa, Fort Pitt Steel Casting Co., din McKeesport^ Pa., una dintre cele mai mari unităţi industriale unice producătoare de piese turnate din oţel electric, a primit primul premiu din ţară pentru o turnătorie de oţel electric de către Comisia Maritimă pentru o producţie remarcabilă de război, un premiu care a fost reînnoit de trei ori.

Companiile filiale Porter pentru care domnul Grotts va stabili procese tehnice şi servicii de cercetare includ, pe lângă compania-mamă şi Fort Pitt, Mt. Vernon Car Mfg. Co., JP Devine Mfg. Co~ Porter Process Division, Quimby Pump Co. şi Porter Blairsville Co.

Numiri Philip Carey

Trei numiri în poziţii executive în departamentele de vânzări şi publicitate ale The Philip Carey Manufacturing Co., producători de materiale de construcţie şi produse industriale, au fost anunţate de EW (Pat) Smith, vicepreşedinte şi director general de vânzări.

Harold D. Bates a fost numit Manager de publicitate şi promovare a vânzărilor. Domnul Bates are o experienţă de peste douăzeci de ani în promovarea materialelor de construcţie şi a produselor industriale şi a fost director asistent de publicitate şi promovare a vânzărilor pentru Johns-Manville la New York înainte de numirea sa actuală.

Chester 1.. Owens a fost numit director general adjunct de vânzări. Dl. Owens a intrat în Philip Carey Co. ca agent de vânzări în 1927 şi mai târziu a servit ca director de sucursală la Omaha şi Chicago. În ultimii zece ani, h* a fost director al filialei Cine -nnati a companiei.

George B. Johnston, care devine General Metuhandising Manager, a fost anterior .Manager al Diviziei de Marketing. În cei nouăsprezece ani petrecuţi în organizaţia Carey, el a ocupat, de asemenea, diverse funcţii, inclusiv Manager al Departamentului de Contracte la Louisville şi Asistent Director de Sucursală la Chicago.

• Toţi cei trei bărbaţi îşi vor face cartierul general la biroul companiei din Cincinnati.

Numirea Kennametal

Kennametal Inc. din Labtrobe, Pa., a adăugat doi Reprezentanţi Field Engineering la personalul sucursalei sale din Philadelphia, Pennsylvania, Paul A. Herr şi Harris 11. Robbins.

Domnul Herr a fost până de curând partener al Mfred Stauffer Machine Shops din Honey Brook, Pennsylvania, unde era responsabil cu operaţiunile de scule. Domnule Robbins, experienţa de opt ani cu St. Paul Hydraulic Hoist Co. ca maşinist, inginer de metode şi superintendent de fabrică.

CaHltiiBfrf an pi/f 41

BLO> POZITIV ROTARY
ŞI POMPE DE GAZ

Capacitatea unităţii de deplasare „RC" Po*itiv» de a menţine capacitatea maximă* cu presiunea variabilă* le face ideale pentru toate operaţiunile de pompare şi creştere a gaa* Fotografia arată RC Ga* Manevrarea pompei cu ga* de la unitatea de cracare a uleiului. Capacitate 3100 c (m., 3 lb* pr»**ura.

Scrie/sau Hulletin 22-23-B-ll

Unitatea centrifugă de înaltă eficienţă consecventă formanoo racoda ol „RC"* i* dovadă certă a superi designului şi construcţiei lor Foto *hoi 3-atage „RC" Centrifugal Exhaust instalat într-o companie de gaze comparaţie Capacitate 30, IM cf m., ieşire pr< ■uro 4 lbs ga . acţionarea turbinei.

Scrieţi pentru Buletinul I2V-B-12

Indispensabil pentru purjarea în siguranţă a suporturilor de gaz, procesare şi echipamente de manipulare „RC" Unităţile produc gaz inert neexploziv la cel mai mic nivel de concentraţie. presiune, folosind g ca combustibil. Alte şase de la 1000 100.000 cf hr portabil sau atahona

Scrieţi /sau Buletinul 190-B-I4

PROFESIONAL

SERVICIU

în TOATE SUCURSALILE
INGINERIEI DEŢINUTĂ

Inginer consultant»
Organizatii de inginerie
Contfructora—Contractant»
Avocat brevet», Etc.

Conru/tsntr pe Al! Apa Prob/emr

Bolter, Precum şi Apă Municipală * Veste şi
Evacuare Canalizare * Consultaţie * Proiectare * Analvsx
WH a LD BETZ

Frankford . Philadelphia . Pennsylvania

Power Plant Studiat — Design Industrial Layouts

FREDERIC W CARTER

65 Benalr Ave., Waterbury 47, Conn

Centrale electrice şi distribuţie electrică pentru industrie Studii, rapoarte, proiectare, construcţie, supraveghere. EDWARD R. FEKHT

Bala-Cynwyd, Pa. (în afara Philadelphiei)

Laborator de chimie si metalografie—Sudura . . Supraveghere, Inspecţie şi Testare, QvalMcatlor de Operatori şi Procedură

THE JAMES H HERRON CO., Cleveland, Ohio

Centrale electrice » Nou • RehabilHatte» Generare de abur — Diesel şi putere cu abur Z. KOGAN, Serviciu Coneoking — CHICAGO

Testarea sudurii—Ouallftcation of Operators—Superviziune—Inspecţie—Cercetare

BIROUL NAȚIONAL DE ÎNCERCARE A SUDURILOR

Laboratorul de testare Pittsburgh, Pittsburgh, Pa

Pstentr obţinut şi căutat pentru o invenţie la
Oficiul de brevete al SUA—Sfaturi confidenţiale—Literatura
ZH POLACHEK

Reg. Avocat în brevete — Inginer profesionist
1234 Broadway (31 St.) NEW YORK
Telefon: Longacr* 5-3088

Ingineri si Constructori* - lor organizatie financiar—proiectare—constructii Utilitati Industriale si Publice.

SANDERSON un PORTER

Chicago • New York • San Francisco

Centrale electrice, structuri de sisteme de transport — Supraveghere proiectare, inspecţie, evaluări, raport*.

SARGENT a LUNDY

140 S. Dearborn St.,Chicago,III.

Brazilia—Uzină industrială şi dezvoltare de produse, proiectare, inginerie, marketing, vânzare* şi distribuţie JOHN C. SOMERS

31-48 78th Street, Jackson Heights, NY

Power Plant*, Public Utilities, Industriei Planii
WESTCOTT * MAPES, lac
Architects and Engineers
New Haven,Conn

DATA Anunţul* sub această rubrică IL* în „INGINERIA MECANICĂ" sunt inserate la o rată ultimă de 11,25 o linie per emisiune, |1,00 o linie pentru membrul ASME*. taxă minimă, trei linii de bază stil uniform act-up. Copia trebuie să fie în mână nu mai târziu de data de 10 a lunii precedente datei publicării.

Nume Greenway Production Engineer

William W. Greenway a fost numit inginer de producţie pentru Mt. Vernon Car Manufacturing Co. şi JI*. Devine Manufacturing Co.. Diviziile HK Porter Co., Inc., din Pittsburgh, Pa.

Înainte de a veni cu aceste companii Porter, domnul Greenway a fost asociat cu Austin Western Co. în calitate de specialist în producţie.

Experienţa sa anterioară include opt ani la LaPlant-Choate Mfg. Co. din Cedar Rapids, Iowa, unde a lucrat în diferite capacităţi, de la operator de maşini până la Manager de producţie, şi un an şi jumătate ca Specialist industrial la Consiliul de producţie de război.

Domnul Greenway a primit studiile la Coe College, Cedar Rapids, Iowa.

Controlul scării şi coroziunii în sistemele de răcire a carcasei motorului Operatorii motoarelor cu ardere internă (diesel sau gaz) şi compresoarelor sunt îngrijoraţi de efectul calcarului şi coroziunii în sistemele de răcire a carcasei motorului asupra funcţionării şi întreţinerii instalaţiei, informaţiile latente despre modul în care aceste probleme sunt controlate sunt conţinute în două articole apărute în numărul din septembrie al revistei „HOH Lighthouse", organul central al D. W., Inc.

Rezultatele testelor efectuate de una dintre căile ferate majore ale naţiunii sunt acoperite de un articol despre tratarea apei de răcire a motorului diesel. Al doilea este un articol foarte informativ, „Controlul scării şi coroziunii în sistemele de răcire a mantalei motorului" şi ar trebui să fie în biblioteca fiecărui operator de echipamente răcite cu apă.

O copie a acestui „Far" poate fi obţinută scriind I). W Haering & Co. Inc., 205 W. Wacker Drive, Chicago 6, Illinois.

Noul Buletin Decarbonatare

Publicaţia Cochrane 2975 descrie (.ochranr Decarbon a tors tor înlăturarea anumitor gaze dizolvate din soluţia de apă.

Aceşti Dt-carbonari au avut succes în aplicarea pentru îndepărtarea dioxidului de carbon în legătură cu instalaţiile de îndepărtare a fierului şi cu degazificarea apelor dedurizate cu hidrogen zeobte.

Datele sunt disponibile şi se oferă o descriere a metodei de funcţionare şi poate fi obţinută la cerere, scriind către Cochrane Corp., l~th X Allegheny Ave., Philadelphia 32, Pa.

Bukelitr anil Vinylite Plastics

Două broşuri noi disponibile imediat după arcul de presă, prima se intitulează „Catalog de plastice bachelite şi vinilit". Este publicat de Bakelite Corp şi Divizia Plastics din Carbide and Carbon Chemicals Corp. şi conţine o listă completă a tuturor produselor comercializate de aceste două organizaţii. În cele 24 de pagini sunt descrieri ale compuşilor de mcilding şi extrudare; laminarea materialelor plastice; cearşafuri, cearşafuri şi el; tije şi tuburi; răşini turnate; cleiuri şi adezivi; materiale de lipire; produse de acoperire; materiale de impregnare, etanşare şi calendare; şi răşini speciale de copolimer.

Nu sunt incluse numai descrierile materialelor, ci, de asemenea, aplicaţiile acestora şi caracteristicile şi proprietăţile specifice. În Midin.ii, un catalog cu toate materialele plastice „Bachelite" şi Vinylite, acest manual oferă un ghid pentru afaceri atât pentru materiale plastice termoplastice, cât şi pentru cele termorezistente

CMfiMerf MH |Mf* 4*

Uzina nr. 2—Timpul de finisare redus cu 50%; Cerinţele de forţă de muncă reduse cu 66*/»% prin procesarea continuă a pieselor în timpul tranzitului pe transportor Gw

Uzina nr. 3 - „Rejecturi" în scădere cu 35%; costurile cu energie electrică reduc cu o treime; spaţiul camerei de vopsire redus de la două etaje la unul; multe băi şi cuptoare cu pulverizare individuale au fost eliminate (şi întreţinerea acestora), eliberând astfel angajaţii pentru alte lucrări.

420 Lexington Avenue New York 17

sunt disponibili pentru directori de afaceri la cerere, fără taxă.

Cealaltă broşură se intitulează „Acoperiri de coacere cu răşini de bachelită" şi este publicată de Bakelite Corp. Aceasta este o broşură ilustrată de 28 de pagini care conţine informaţii specifice despre proprietăţile şi caracteristicile acoperirilor de coacere cu răşini fenolice. Include informaţii tehnice despre tipurile de suprafeţe care pot fi împerecheate cu finisaje rhrse; metode de aplicare; Metode de coacere si apa; proprietăţile finisajelor de momeală cu răşină „Bachelite"; şi o listă de aplicaţii repaus şi aprobate. Acest Imoklet este disponibil şi pentru directorii de afaceri la cerere, fără taxă.

Flriiblr Dirwl Engine Hooe

Noul manual pZtHXi tocmai publicat de Seamlex Co., 27-27 Jackson Avenue, Ling Island City, N, Y.

Conţinând diagrame şi diagrame valoroase?, acest folder ar trebui să se dovedească un md autentic în specificarea tuburilor flexibile pentru motoarele diesel.

„Tehnica" de turnare I'IhhIîc»

Textul autorizat „Molding Technic for Bakelite and Vinyltc Plastics" despre turnarea materialelor plastice publicat de Hv Bakelite Corp., la un preţ anterior de 3,50 USD, este acum disponibil la 1,50 USD. Acest manual ilustrat de 224 de pagc a discutat despre faze importante ale proceselor şi echipamentelor comerciale de turnare. Conţine date cuprinzătoare pentru proiectant, inginer, turnător şi utilizator cu privire la fabricarea şi proiectarea materialelor de turnare la cald şi la rece. Sunt de interes deosebit capitolele speciale privind contabilitatea costurilor, structura instalaţiei de turnare şi nomenclatura.

Numeroase tabele, diagrame şi ilustraţii actualizate completează textul. Cecurile, comenzile însoţitoare, ar trebui să fie plătite către Bakelite Corp., 300 Madison Ave.,

N. Y. 17, NY

Banda extinsă de echipamente Proces* în primul catalog combinat al lui Porter, Devine A Quimby

Afişând una dintre cele mai extinse linii de echipamente de proces din ţară, tocmai a fost lansat primul catalog care ilustrează resursele combinate ale HK Porter Co., Inc., din Pittsburgh, Pa. şi diviziile sale, JP Devine Manufacturing Co. şi Quimby Pump Co..

Patruzeci de categorii diferite de articole de proces, de la cel mai mic agitator la vase de proces uriaşe, sunt enumerate, cu multe ilustraţii, desene inginereşti şi descrieri ale principiilor de funcţionare. Sunt descrise o serie de produse dezvoltate recent şi îmbunătăţiri ale liniilor standard.

Echipamentul Porter Process Division descriind include numeroase tipuri de mixere, agitatoare, blendere, mori cu bile şi pietricele, ibrice şi vase sub presiune. Echipamentele I ndt r Devine sunt enumerate varietăţi de autoclave, uscătoare, coloane de fracţionare, fitinguri cu manta, schimbătoare de căldură, impregnatoare, recipiente sub presiune, rezervoare, pompe de vid, vulcanizatoare. Pompele cu şurub, rorex, centrifuge şi chimice sunt prezentate la produsele Quimby.

Catalogul ilustrează modul în care fabricile Quimby din Newark şi New Brunswick, NJ, şi uzina Devine din Mt. Vernon, Illinois, achiziţionate de la Porter în ultimii doi ani, au fost coordonate cu uzina Porter Process Division din Pittsburgh, Pa., într-unul dintre cei mai mari producători de echipamente pentru rafinăria chimică, alimentară şi a vopselei.

Intitulat „Porter, Devine, Quimby — The Complete Line of Better Built Equipment lor thi Process Industries", catalogul este disponibil la birourile principale ale Porter, Oliver Building, Pittsburgh, 22, Pa.

Noul
catalog de reductoare de viteză cu angrenaj melcat Link-Belt

„A Complete Data Book on Worm Gear Speed Reducers for Industrial Applications" este titlul unui nou Bonk No. 1824, despre care Link-Bi It Co. anunţă că a fost finalizat şi este acum disponibil pentru distribuţie cititorilor interesaţi.

Este un Ixxik de pagini IDO, plin cu fotografii, desene dimensionate, date de inginerie, puterea nominală şi tabele de greutăţi şi dimensiuni, toate menite să ajute deţinătorul noii cărţi să facă propria alegere a tipului şi mărimii reductorului necesare pentru un anumit serviciu.

De fapt, opt pagini sunt dedicate acestui subiect al selecţiei reductorului melcat. Tabelul nr. 1 oferă o clasificare foarte utilă a diferitelor tipuri de servicii întâlnite şi oferă factorul de

serviciu adecvat pentru fiecare clasificare, cu variaţiile acestui factor în funcţie de perioada de timp care se preconizează că reductorul va fi în funcţiune pe zi lucrătoare.

Trei exemple interesante sunt elaborate pentru a arăta mai precis acum pentru a utiliza datele oferite. Două dintre cele opt pagini sunt tabele de selecţie tentative ale reductoarelor, care nu sunt prezentate în cârligele Link-Belt anterioare. Nr. 1524 şi Nr. 1524-B, ambele înlocuite de noul catalog.

POMPE GtNtRAl-PUKPOSi

Costul iniţial scăzut şi întreţinerea neglijabilă au făcut din pompa de uz general Tuthill Model C un stand-by pentru fiabilitate în întreaga industrie. Design simplu, compact şi construit pentru servicii robuste, această pompă rotativă cu angrenaj intern este ideală pentru manipularea lichidelor non-corozive. Funcţionează eficient în ambele direcţii de rotaţie Capacitate de la 1 la 200 gp.m al presiuni până la 100 psi Transmisie directă, transmisie prin curea. Sunt disponibile unităţi cu curele trapezoidale şi modele decupate.

Scrieţi pentru Buletinul Model C

TUTHILL PUMPS servesc Armatei • Marinei • Air Fotta Marchant Marina şi Industrie

APĂ

costurile de înlocuire au rezultat din aplicarea ştiinţifică a Glucozaţilor organici la controlul problemelor de calcar şi coroziune. Fj

Astăzi oferim control de treisprezece ori* numărul de instalaţii deservite în urmă cu cinci ani Problemele legate de apă în schimbătoarele de căldură, cazane, motoare, compresoare, conducte de proces şi abur, condensatoare, sisteme de răcire şi toate celelalte rvpes ale echipamentelor care utilizează apă răspund la sistemul de control Haering.

Departamentul nostru tehnic şi personalul nostru de tehnologi de teren vă vor oferi un studiu complet şi o interpretare a oricărei probleme de coroziune la scară nr.

Scrie azi.

D. W HAERING & CO., Inc

birouri generale

205 West Wacker Drive, Chicago 6, III.

Este pentru prima dată când au fost publicate valorile de putere, într-un singur volum, pe întreaga linie de reductoare simple şi duble Link-Belt, melcat şi elicoidal. Aceste tabele, singure, ocupă 31 de pagini din carte. Dimensiunile stocului sunt listate cu caractere aldine.

O pagină este dedicată subiectului lubrifierii corecte a reductoarelor cu angrenaje melcate. O altă pagină prezintă bazele scurte de carcasă, care sunt disponibile pentru unitățile standard verticale și montate pe perete.

O copie a noii cărţi Bo. 1824 poate fi obținut scriind direct către Link-Belt Co. din Philadelphia, Chicago, San Francisco sau alt birou al companiei.

Date uriaşe
pe noul calendar lunar

Având date de mărimea elefanţilor, noul calendar Post 1945 prezintă un bloc săptămânal de cincizeci şi şase de pagini.

În conformitate cu recomandările desenatorilor şi inginerilor, noul calendar are două mari avantaje faţă de calendarul extrem de popular de după 1944 - (1) datele săptămânale uriaşe, toate pe o singură linie, arc mai mari decât oricând, citire mai uşoară şi (2) lunile anterioare şi următoare cu cifre mari sunt afişate pe fiecare pagină.

Construite pe o săptămână de război, cifrele mari negre pot fi citite cu uşurinţă din orice parte a salonului. Dimensiunea totală este de 15'/< x 241/,.

Şi asta nu este tot. Este inclusă o secţiune de date tehnice pentru inginer şi desenator, care conţine calibre de sârmă şi tablă, filete etc.

Pe lângă funcţionalitatea sa, atractivitatea sa extremă ar face dreptate oricărei camere de desen - imprimată în şase culori.

Adăugaţi un dolar la cererea dvs. sau adăugaţi cererea dvs. la o comandă pentru orice altă marfă Post şi calendarul va fi furnizat gratuit. Adresaţi toate cererile către The Frederick Post Co., Box 803, Chicago 90, Illinois.

Noul catalog de strung South Bend Nr. 1CMI-J» Cu douăzeci şi unu de ilustraţii colorate pentru strung, acest catalog descrie complet toate strungurile cu motor South Bend, strungurile pentru sala de scule şi strungurile de precizie cu turelă. Strunguri pentru motor şi strunguri pentru biliard sunt prezentate în cinci dimensiuni, variind de la 9* la 16' swing. Există două dimensiuni ale strungurilor de precizie Ţurret; *// şi, respectiv, 1* capacitate de pinza.

CantMarW an Mg< U

Specificaţiile complete sunt listate vizavi de fiecare ilustraţie a strungului, oferind capacităţi, viteze, avansuri şi dimensiuni. Restul celor 68 de pagini (11* x fl1//) şi 75 de ilustraţii sunt dedicate caracteristicilor de construcţie ale strungului, sculelor de strung şi ataşamentelor pentru clase speciale de lucru.

Copii ale Catalogului 100--D pot fi obţinute la cerere de la South Rend l athi Works, South Bend 22, Indiana.

Caracteristici nf
Zeoliţi carbonici regeneraţi cu acid

Cochrane Reprint No. 32 este descriptiv pentru unele consideraţii teoretice importante care demonstrează caracteristica? de zeoliţi carbonici regeneraţi acid. Articolul rezumă lucrările de cercetare extinse atunci când se utilizează acid sulfuric ca regenerant şi arată

caracteristicile diferitelor săruri, individual şi combinaţie. O lucrare care este de interes pentru oricine este interesat de consideratiile teoretice ale acestei metode unice de conditionare a apei, sau pentru cei interesati de achizitionarea acestui tip de echipament pentru cerintele Inilor de alimentare sau proces.

O copie a buletinului este disponibilă dacă cereţi, scriind către Cochrane Corp., 17th At Allegheny Ave., Philadelphia 32, Pa.

Noul Buletin Banbury Mixer

Farrel Birmingham Co., Inc., Ansonia, Connecticut, a publicat un nou buletin de 32 de pagini care oferă detalii despre cele mai recente evoluţii în Anbury Mixers. •

Sunt discutate numeroasele aplicaţii ale acestei maşini de economisire şi îmbunătăţire a produselor în cauciuc, materiale plastice, linoleum, asfalt, vopsea şi alte domenii. Sunt prezentate un număr de fotografii care ilustrează diferite dimensiuni şi tipuri: de maşini pentru diferite aplicaţii.

Sunt descrise caracteristicile de proiectare şi construcţie şi este inclus un tabel cu dimensiuni, capacităţi, dimensiuni etc. Sunt oferite informaţii specifice despre instalare şi funcţionare, inclusiv o serie de desene utile, care prezintă aranjamentele tipice ale mixerelor Banbury cu echipamente auxiliare.

Copii ale acestui nou buletin pot fi obţinute fără taxă la cerere către Farrel-Bimungharn Co., Inc., Ansonia, Conn.

Fluxuri „Flexine".

Buletinul ilustrat Fuur-pagc oferă date despre aplicaţii despre 89 de tipuri diferite de fluxuri „bluxine" pentru lipire, sudare, argint şi lipire moale, practic orice tip de metal sau aliaj. Graficul la îndemână indică fluxurile, tijele şi spălturile pentru îmbinarea metalelor. Krembs & Co., Chicago, II).

Temperatură nouă (sistem kmlrol

Pentru a aduce cuptoarelor, cuptoarelor şi unităţilor similare cu încălzire electrică o reglare a temperaturii la fel de fiabilă precum tipul de reglare a poziţiei şi controlul electric Micromax a adus de mult timp cuptoarele cu combustibil, un nou tip de MEC tocmai a fost anunţat de către Northrup Co.

Denumit „Control electric Micromax, tip de reglare a duratei", acest sistem nu numai că reglează intrarea electrică pentru a menţine temperatura într-un punct de control selectat sau într-un program, dar se spune că se menţine acolo atât de sigur încât utilizatorii obţin cel mai bun echilibru între uniformitatea produsului, viteza de ieşire şi flexibilitatea operaţiunii.

Prin intermediul unui sistem de contact „pornit-oprit”, acesta furnizează unității auditive curentul electric necesar pentru a menține temperatura la punctul de control sau programul necesar. Intrarea este fie „full-nn” fie „full-off”. Reglarea se obține prin controlul automat al timpului în care curentul este „pornit” și „oprit”.

Folosind metoda de echilibrare a sunetului, atât pentru măsurare, cât și pentru control, acest nou sistem, precum tipul Pou non-ajustabil de control electric Micromax, este unul complet coordonat, proiectat pentru a oferi utilizatorilor săi beneficiile complete ale controlului aplicat corect. Oferă acțiune în timp proporțională completă, în comparație cu acțiunea de poziționare proporțională completă mai familiară. Oferă corectarea automată a căderii. Poate fi echipat cu Overshoot Control, valoros atunci când cuptorul sau altă unitate ajunge la temperatura.

Pentru a obține informații mai complete despre acest tip de MEC cu reglare a duratei, pentru reglarea temperaturii unităților încălzite electric, scrieți I reds &. Northrup Co., 4934 Stenton Ave., Philadelphia 44, Pa.

Schimbătoare Uvat

Divizia de transfer de căldură din Downingtown (Pa.) Iron Works tocmai a publicat un buletin protejat prin drepturi de autor despre Hear Exchangers. Plin cu fotografii ale diferitelor tipuri de echipamente de transfer de căldură ale proiectării și fabricării Downingtown, Imok conține formule de proiectare mecanică, ilustrații de desene ale detaliilor de construcție și un set complet de tabele de prezentare a foilor tubulare.

Publicația, tipărită în două culori, include un tratat despre Evaporatoare și Sisteme de înghețare și ar trebui să se dovedească cea mai instructivă pentru potențialii utilizatori ai echipamentelor de transfer luate.

MII DE SALI DE DESCHISARE

Au ales

Cerneală neagră Justrite India

„Die Peop/e’s CAoice”

Curge *o liber și nu se va înghesui în sticla și nici pe stiloul dvs. de desen. Se iitaki'S xiipcriur reproducere.*. Oferit în 23 de culori foarte rezistente la apă, laitlle 25e Jf-uncie cu dop de pană la distribuitorul dumneavoastră*. Mho disponibil în dimensiuni mai mari.

LOUIS MELIND CO

362 W CHICAGO AVE CHICAGO 10 ILL.

Vorbeşte despre

PRODUCŢIE

4.000 de piese pe zi
cu DI-ACRO Bender
„Anexat sunt fotografii realizate
în fabrica noastră care dovedesc

Di-ACRO Bender va face o treabă de producţie reală. Suntem

producând 4.000 de piese finalizate per dav, ceea ce este competitiv pentru majoritatea preselor electrice." (Nume la cerere.)

Iată un exemplu de „DUPLICARE FĂRĂ MATRINE" tipică unei mari varietăţi o Am format piese uşor realizate cu maşini de precizie DI-ACRO, — îndoitoare, frâne, foarfece. Imaginea de mai jos arată o îndoire acută în unghi drept, iar fotografia de mai sus arată piesa finită formată pentru precizie a matriţei. Femeile care operează unităţi DI-ACRO menţin un randament ridicat în munca de producţie.

Trimiteţi pentru catalog

O'nEIL-IRILIin mFD.co.

MS 8TH AVENUE SOUTH

MINNEAPOLIS ESTE, MINNESOTA

• Fii informat. • •

Anunţurile din această secţiune sunt furnizate de agenţii de publicitate actuali în MECHANICAL ENGINEERING şi ASME MECHANICAL CATALOG.
Această secţiune este limitată la aceşti agenţi de publicitate.

Literatura disponibilă poate fi asigurată prin adresarea unei cereri către departamentul de Publicitate I al INGINERII MECANICE sau scriind direct producătorului şi menţionând INGINERIA MECANICA ca sursă .1.

• ECHIPAMENTE NOU

Caracteristică cu greutate redusă şi cost redus Noul suport pentru electrozi Lincoln

Un nou suport pentru electrozi de sudare, despre care se spune că este mai uşor (22 uncii) şi mai mic ca cost (2,50 USD) decât alţi suporturi izolate de capacitate echivalentă, a fost anunţat de The Lincoln Electric Co., Cleveland, Ohio, cei mai mari producători de echipamente de sudare cu arc din lume.

Având un curent nominal de 3<R> amperi cu o capacitate mare de suprasarcină, noul suport va manipula electrozi de diferite dimensiuni, variind de la diametrul */u-inch până la diametrul troliului inclusiv.

Fălcile, realizate din aliaj de cupru cu conducţie ridicată şi rezistente la uzură, cunoscut sub numele de „Lincalloy", vor rezista la tratamente dure şi sunt complet protejate de contactul cu lucrul printr-o protecţie izolatoare durabilă din oţel cu arc, care este uşor de înlocuit. Declanşatorul suportului este din material anorganic turnat, rezistent la căldură.

Alte caracteristici ale acestui nou tip de suport pentru electrozi „INS" includ: mâner din fibră gol, răcit cu aer, rezistent la căldură, echilibru excelent şi performanţe la fel de bune atât pe curent alternativ, cât şi pe curent continuu, suportul este conceput pentru a ţine în siguranţă aleşii nepoliticoşi în orice unghi, dar permite schimbarea rapidă şi uşoară a tijelor.

New South Berni

Strung pentru sala de scule de 9 inchi

Un nou strung pentru sala de scule de 9 inchi pentru sala de scule sau operaţiuni de producţie tocmai a fost anunţat de South Bend Lathe Works. Acest strung are o balansare de 9l/Z şi durează 22' între centre. Are o capacitate maximă a colţului de l/»' şi al/f alezajul axului.

Cele 12 viteze ale axului variază de la 41 la 12 0 rpm, cu transmisie din spate pentru vitezele inferioare. O cutie de viteze cu schimbare rapidă taie 48 de pasuri de filete, de la 4 la 224 pe inch; şi oferă alimentări longitudinale de putere 4K şi alimentări transversale de putere. Strungul este echipat cu un ataşament pentru clema de tracţiune cu roată de mână, un suport pentru cleme, un accesoriu conic, un indicator cu cadran de filet, opritor de tăiere a filetului, plăci frontale mari şi mici şi opritor de carnage micrometru. Sunt disponibile ataşamente suplimentare care simplifică prelucrarea unor clase speciale de lucru.

Informaţii complete despre acest strung pot fi obţinute scriind la South Bend Lathe Works, 385 E. Madison St., South Bend 22, Indiana.

Noua unitate de viteză Xuriublc
are hii|Mirlunl .lull
în perioada postbelică I'ltimiirtg

Odată cu noul accent pus pe vitezele de producţie selective şi pe transportul rapid de mărfuri şi produse în toate tipurile de lucrări, anunţul unui nou tip de variator de viteză compact dezvoltat de Jjombard Governor Corp, din Ashland, Mass., arată noi posibilităţi, în special în domeniile de putere medie şi superioară, pentru un control rapid şi sigur al transportoarelor şi maşinilor de producţie.

Importanţa şi comoditatea unei unităţi controlate individual sunt uşor de înţeles. Adaptabilă universal pentru modernizarea echipamentelor vechi, precum şi pentru instalarea pe echipamente noi, această transmisie raţionalizată cu viteză variabilă este utilizată în multe domenii noi de aplicare până acum imposibil de transmisie prin angrenaj. Ilustraţia însoţitoare arată designul compact şi prezintă grafic avantajele acestei îmbunătăţiri mult aşteptate în domeniul transmisiei puterii.

Compactitatea lui îl recomandă în mod deosebit - pentru că este cu puţin mai mare decât motorul cu care este utilizat - chiar şi la puteri mai mari, 15, 25, 50, 100 CP. sau mai mare. Unitatea completă cu motor are următoarele: dimensiunea şi aspectul a două motoare de curent alternativ cuplate împreună^- o economie de spaţiu, care este un factor considerabil Cântărind nu mult mai mult decât motorul care o antrenează, variatorul de viteză Lombard asigură că manevrarea şi instalarea durată de viaţă este asigurată deoarece angrenajele sunt elicoidale, întărite cu auzuri fără frecare şi funcţionează complet în ulei. Factorul său reduce, de asemenea, zgomotul şi elimină posibilitatea ca murdăria, mizeria şi umezeala să pătrundă în angrenaje, eliminând în acelaşi timp practic întreţinerea.

Spre deosebire de tipurile convenţionale de unităţi de viteză variabilă, unitatea Lombard de viteză variabilă foloseşte o curea trapezoidale doar ca mediu de control, jxiwer fiind transmis prin* metode convenţionale de transmisie. Acest dispozitiv este pozitiv în acţiune, fără alunecare. Raportul de viteză inferior oferă, de asemenea, un control mai fin al firului de păr. Eficienţa la viteze mici este mai mare decât eficienţa obţinută de obicei. Având arborele de ieşire cu viteză variabilă concentric cu arborele motorului îi oferă avantajul unei antrenări directe. Telecomanda este, de asemenea, disponibilă. Carcasele împărţite orizontal simplifică întreţinerea.

Ca urmare a acestei noi abordări inginereşti, vechile limite de spaţiu şi cai putere sunt eliminate şi domenii de aplicare complet noi sunt disponibile pentru proiectanţii şi constructorii de maşini, precum şi pentru directorii de producţie a fabricilor care folosesc numeroasele avantaje ale acestei noi transmisii de viteză în programele lor de îmbunătăţire şi reconversie a instalaţiilor.

Noua unitate de pompare Blackmer Gathering
pentru < HI Fields

O nouă unitate de pompare, proiectată şi construită de Blackmer pentru utilizare în câmpurile petroliere ca pompă de colectare, a fost anunţată de JB Trotman, director general de vânzări al Blackmer Pump Co., Grand Rapids, Michigan.

Specificaţiile noii unităţi arc* după cum urmează: Capacitate, 50 GPM; Presiuni până la 500 psi.; Eficienţă mecanică la 500 psi 70%; Potrivit pentru presiuni de aspiraţie de la 0 la 100 psi; Se va ocupa de ţiţei cu vâscozităţi de la 40 SSU la 200 SSL'—Gravatate specifică .82;

Motor pe benzină de putere -25 IIP, montat pe un skid din oţel fabricat comun, cu pompă, reductor şi ambreiaj.

Pompa Tht* este echipată cu rulmenţi speciali antifricţiune. Cutia de umplutură este astfel proiectată încât vidul este menţinut pe camera de ambalare, reducând astfel scurgerea la minimum absolut.

Dl. Trotman afirmă că o unitate similară de 90 GPM este acum gata de producţie şi va fi disponibilă în curând.

„Forţa Aeriană" suplimentară pentru Marina

Centrul de acţiune este ventilatorul cu flux axial de 25.000 produs pentru Marinei de către La 1X1 Conveyor & Manufacturing Co, din New Philadelphia, Ohio. Supr. TO Adams (al doilea de la stânga) explică noile avantaje operaţionale, de construcţie şi producţie (de la stânga la dreapta) directorului general al LaDd I.. A. Schwab, directorului de vânzări GR Whitnall şi preşedintelui Ivcr Harris.

Noile standarde de performanţă a ventilatorului şi noile înregistrări de producţie sunt caracterizate de ventilatorul cu flux axial 1 de 25.000, ilustrat alxn*e^ tocmai „în afara liniilor" la La Del Conveyor & Manufacturing Co., din New Philadelphia, I)hlO,

Coniinoo^ pe f«(« It

Oţelurile turnate cu molibden fac piese rezistente la uzură. Datele noastre despre analizele practice sunt întotdeauna disponibile.

CLIMAX FURNIZĂ DATE INGINERIE AUTORITATIVE PRIVIND APLICAŢIILE DE MOLIBDEN.

OXID MOLIBD, BRIQUETAT SAU CONSERVE*

FERROMOLIBDEN •' MOLIBDAT DE CALCI"

ATE

Pe lângă miile de ventilatoare cu flux axial cu pas fix (capacitate de 5.000 până la 50.000 cfm) care servesc acum în întreaga lume cu Marina SUA şi Marina Comercială, LaDel este specializată în ventilatoare cu pas axial cu pas reglabil exclusiv pentru cele mai mari nave de luptă ale noastre, inclusiv noile superdistrugăre de avioane şi transportoare. De fapt, întreaga producţie de fani a lui LaDel este mobilizată pentru aprovizionarea Forţelor Armate.

Chiar şi înainte de Pearl Harbor, LaDel a fost pionier al principiului Axial Flow în domeniul ventilaţiei miniere, iar în momentul în care instalaţiile de producţie sunt eliberate de către guvern, noile avantaje operaţionale, de construcţie şi producţie de astăzi sunt gata pentru adaptare într-o mare varietate de domenii.

Toinkintt-Johuaon Maşină
Nituri Pail Urechi

Trei operaţii sunt efectuate dintr-o singură lovitură de berbec cu acest „Rivitor" TJ alimentat electric, special adaptat pentru munca de perforare, gropire şi nituire urechi de cauciuc pe găleţi, folosind nituri de l'/« lb. „Rivitor" este produs de Tomkins-Johnson Co., ackson, Michigan.

Niturile sunt subalimentate de maşină, ca pe un . subalimentare standard „Rivitor". găleata şi urechea neperforate sunt plasate peste nit şi amplasate corespunzător de calibre.

Când berbecul „Rivitor" coboară, o matriţă combinată de perforare şi adâncitură montată pe un tampon de presiune acţionat de arc ataşat de berbec forţează lucrul peste nit, străpungând şi formând o gropiţă în găleată şi ureche.

Gropiţa este suficient de adâncă pentru a preveni proiectarea capului fabricat al nitului în interiorul găleţii. La sfârşitul cursei de jos a „Rivitor", setul de nituri (nu este vizibil în fotografie din cauza tamponului de presiune) formează un cap uşor rotunjit pe nit.

Compania produce, de asemenea, „Rivitori" propulsate de aer pentru nituirea aeronavelor; cilindri pneumatici şi hidraulici, clinchere, freze cu matriţă şi comenzi de aer.

York planifică o linie simplificată
de produse de răcire

Philadelphia, Pa. — Un program simplificat pentru dezvoltarea şi reproiectarea produselor postbelice va face posibilă o reducere cu până la 25% a numărului de articole de refrigerare şi aer condiţionat fabricate de ^ork Corp., unul dintre cei mai mari producători ai naţiunii de astfel de echipamente, a fost raportat aici recent.

Vorbind înaintea unei reuniuni a Asociaţiei Managerilor de Vânzări din Philadelphia, WS Stair, directorul de dezvoltare de produse pentru companie, a declarat că una dintre problemele majore postbelice ale industriei de refrigerare şi aer condiţionat în prezent este aceea de amplificare şi reducere a numărului de tp5?s. si dimensiunile echipamentelor fara pierderi C''tl niar*cets sau aplicatii potentiale.

Există aproximativ 50 de pieţe majore pentru Produsele noastre şi pentru a acoperi aceste pieţe

Caatfaactf m 2*1* 3*

SERVICIUL DE RĂZBOI ARE

VĂZUT ATINGERE PE SUPPAPE

LUNKENHEIMER

! calitate

FABRICAREA SAPUNULUI

ABUR ŞI PUTERE

PRODUSE CHIMICE

RAfinarea petrolului

DISTILARE

CONFECŢIA HÂRTII

Cu producţia orientată către un volum extraordinar, supapele au luat o adevărată bătaie în timpul războiului. A fost un test epuizant... al calităţii... al capacităţii de a învinge tare în toate condiţiile de serviciu.

În aceste cele mai severe teste, valvele Lunkenheimer şi-au dovedit valoarea oferind servicii maxime consistente, cu un minim de probleme şi cheltuieli de întreţinere.

Simplitatea designului şi „know how" ingineresc sunt responsabile pentru recordul excepţional stabilit de Lunkenheimer Valves pe fiecare front de război – industrial şi militar.

În viitorul timp de pace, ca şi în ultimii trei sferturi de secol, o asigurare solidă a economiei şi performanţei de top constă în calitatea de durată încorporată Lunkenheimer.

Distribuitorii Lunkenheimer s-au măsurat şi ei la o misiune grea.,. pentru a-şi menţine deschise canalele de servicii vitale necesare în ciuda handicapurilor aproape insurmontabile. Facilităţile acestei organizaţii la nivel naţional sunt întotdeauna la dispoziţia dumneavoastră.

INFIINTAT 1862
^lunkenheimer sa
-^"qualit y*^-
CINCINNATI 14.OHIO US A

NEWYOHKI3 CHICAGO 6
BOSTOS, 10 -HILADfLPHI A 7
EXPORT DEPT. 318 322 HUDSON ST. NOU YORK 13. N. Y

II

Altew'

• Fii informat. . .

ROTA DE REFERINȚĂ

CEI
CARE FOLOS

POMPE

„Conține date autorizate despre metalele recomandate pentru construcţia de pompe pentru manipularea lichidelor dificile.

GRATUIT PENTRU INGINERI

BLACKMER PUMP CO.

IMO Century Annu«, Grand Rapida 9, Mich.

BlackMERKot&^POMPE

nvCKtT O i S > G * - St If - REGLARE PENTRU W t AR

SUPERFINISAT

CRANKSHAFTSwc construiesc 55 de clase diferite de mărfuri care, atunci când sunt împărţite în diferite dimensiuni, reprezintă 400 de articole diferite, fără să includă piesele", a explicat domnul Stair. „Prezenta Eolicy, a spus el, este centrată pe stabilirea unui număr de mărfuri postbelice, care va include unele dintre produsele actuale ale York fără schimbare, altele din gama de standarde mai reduse şi o performanţă mai mică şi o reproiectare întreagă. produse.

Dl. Stair a subliniat că, în ultimul an, toate operaţiunile de dezvoltare a produselor se ocupau anterior de mai multe departamente diferite şi acum sunt centrate într-un singur grup care raportează direct preşedintelui. Acest grup, pe lângă gestionarea dezvoltării produselor, studiază pieţele şi metodele de marketing, nevoile consumatorilor şi acceptarea şi dezvoltările comune cu producătorii externi. Ultima activitate, a adăugat el, are ca scop găsirea unei aplicaţii mai extinse a echipamentelor York în mărfurile ambalate produse de alţi producători.

„Ca şi în alte industrii", a spus directorul de la York, „se poate părea că inginerii noştri de dezvoltare ar putea face o muncă considerabilă pentru anumite proiecte îndoielnice, care, în cele din urmă, ar fi pierdute din cauza studiilor de piaţă ulterioare, care ar face recomandabil să renunţi la un proiect.

„Practic fiecare sistem sau unitate de refrigerare sau de condiţionare .nr pe care o construim încorporează un anumit tip de mijloace de pompare a gazului şi suprafaţă de transfer auditiv. Acest lucru este valabil fie că este vorba de un mic aparat de aer condiţionat portabil sau de un sistem frigorific pentru o vastă instalaţie frigorifică. Prin urmare, în timp ce inginerii noştri de dezvoltare s-au străduit să obţină piese componente mai compacte, mai eficiente şi cu costuri mai mici, care pot fi utilizate într-o mare varietate de echipamente unitare, am efectuat studii de piaţă care ne vor ajuta să luăm decizia de a încorpora aceste componente în modelele finite şi de a face cheltuieli de capital pentru instrumente şi modificări ale instalaţiei, după cum se consideră necesare."

Militarii de teren studiază
cele mai recente evoluţii ale motoarelor
la uzinele Cooper-Bessemer

Pentru a oferi militarilor de teren ai The Cooper-Bessemer Corp, informaţii de ultimă oră despre cele mai recente evoluţii în inginerie şi fabricare a motoarelor şi compresoarelor diesel şi pe gaz ale companiei, întreaga organizaţie de service a fost adusă, un grup de aproximativ cincisprezece la un moment dat, la fabricile companiei din Mount Vernon, Ohio şi Grove City, Pennsylvania. Fiecare grup a petrecut două zile la fiecare fabrică Cooper-Bessemer.

Echipajul serviciului de teren este format din 63 de oameni reprezentând 15 filiale ale concernului în toată ţara. În timpul vizitei lor, oamenii de gheaţă au fost îndrumaţi şi sfătuiţi de inginerii şi tehnicienii cninpanv, astfel încât să se familiarizeze pe deplin cu toate cele mai recente progrese în proiectarea, montarea, instalarea şi reparaţiile motoarelor.

Oficialii Coopcr-Besscmcr au explicat că, permiţând militarilor lor să inspecteze şi să studieze numeroasele echipamente noi de motoare, dintre care unele au fost influenţate de cererea fără precedent din timpul războiului, militarii şi-au sporit cunoştinţele şi au devenit şi mai bine echipaţi pentru a servi miile de utilizatori marini şi industriali ai companiei.

He l.uvul anunţă
un nou echipament cu vierme răcit cu ventilator

Până acum, capacitatea reductoarelor de viteză cu angrenaje melcate, care funcţionează la viteze mari, a fost limitată nu de rezistenţa materialelor, ci de capacitatea carcasei de a elibera căldură, care altfel creşte temperatura uleiului şi descompune pelicula de lubrifiere dintre melcat şi angrenaj.

Răcirea forţată cu aer, aşa cum este folosită în noua unitate De Laval cu răcire cu ventilator, elimină căldura atât de eficient încât capacitatea angrenajului este dublată practic pentru toate rapoartele şi dimensiunile la 1750 rpm. Acest lucru permite utilizarea

reductoare de viteză mai mici, mai uşoare şi mai puţin costisitoare, fără a sacrifica eficienţa sau durabilitatea.

După cum se poate vedea din ilustraţie, un ventilator montat pe arborele melcat trage aerul cu viteză mare peste şi în jurul nervurilor de disipare a căldurii de pe partea de aer a rezervorului de ulei care adăposteşte angrenajul. Utilizarea unui perete dublu măreşte foarte mult eficienţa răcirii prin limitarea aerului de răcire la carcasă şi astfel asigurând contactul strâns aer-metal necesar pentru un transfer maxim de căldură.

În curând va fi disponibilă o linie completă de reductoare de viteză cu angrenaje melcate răcite cu ventilator De Laval. Dacă doriţi să fie plasat pe lista noastră de corespondenţă pentru literatura care descrie aceste unităţi, scrieţi la De I.aval Steam Turbine Co., Trenton 2, NJ

Separator de lichid de răcire magnetic-automat „BarnesdriL".

Separatorul de lichid de răcire magnetic-automat adus de rhe Barnes Drill Co. din Rockford, III. întruchipează o metodă complet nouă şi revoluţionară pentru îndepărtarea automată a metalelor dăunătoare şi a particulelor abrazive din lichidele de răcire de şlefuire având o bază insolubilă. Caracteristica remarcabilă a Separatorului nrw „BarnesdriL" este funcţionarea sa automată, care reduce întreţinerea la minimum şi permite operatorului să dedice timp întreg muncii productive. Se economiseşte timpul petrecut anterior pentru curăţarea şi schimbarea filtrelor echipamentelor de filtrare costisitoare, de atunci nu există filtre folosite de separatorul „BarnesdriL" şi toate deşeurile şi particulele magnetice sunt îndepărtate automat prin atracţie magnetică. Operatorul poate observa tamburul pentru a determina eliminarea stocului. Funcţionarea continuă sau redusă este uşor de realizat cu

puţină atenţie din partea operatorului, care pur şi simplu porneşte sau opreşte motorul separatorului.

Separatorul magnetic-automatic de aşchii „BarnesdriL" este o unitate autonomă, acţionată de motor, care foloseşte un tambur rotativ magnetic, care atrage particulele metalice pe măsură ce trec prin lichidul de răcire şi le efectuează pe măsură ce tamburul se roteşte. Tamburul este construit dintr-o serie de magneţi permanenţi montaţi de jur împrejur în interior şi care se rotesc cu el. Lichidul de răcire trece rapid într-un canal larg subţire prin partea inferioară a separatorului într-o direcţie inversă pentru rotaţia lentă a tamburului; particulele de metal şi de abraşii se formează pe drinn şi Wend on i nd într-un model definit asemănător unei perii. Atunci, pe măsură ce tamburul se roteşte, întregul nămol este transformat într-un parr SI

masa este răzuită şi evacuată printr-un jgheab într-o tigaie mobilă. Îndepărtarea constantă a deşeurilor menţine depozitarea rezervorului. Nu există nicio creştere a temperaturii şi lichidul de răcire se întoarce în rezervorul de la baza maşinii, gata pentru reciclare imediată. Acest ciclu este complet automat şi asigură o funcţionare eficientă, fără griji. Lichidul de răcire curăţat are ca rezultat un grad mai mare de finisare.

Acolo unde alimentarea gravitaţională a lichidului de răcire de la maşină la separator este imposibilă, poate fi utilizată o pompă acţionată de motor pentru transferul lichidului de răcire uzat în separator. După ce lichidul de răcire este curăţat, acesta este transportat prin gravitaţie de la separator în rezervorul de lichid de răcire curăţat.

Separatorul Barnesdril este uşor de instalat şi poate fi aplicat cu succes pe maşini de şlefuit, atât pe verticală, cât şi pe orizontală. menţinând lichidul de răcire de şlefuire fără aşchii dăunătoare, minuscule.

Sunt disponibile acum două dimensiuni ale separatorului magnetic-automat „BarnesdriL", ambele utilizând un motor CP. Capacitatea separatorului mai mic este de 10 galoane de lichid de răcire pe minut, în timp ce dimensiunea mai mare este capabilă să manipuleze 20 de galoane pe minut. Alte dimensiuni pot fi furnizate dacă este necesar. Greutatea dimensiunii mai mici este de 500 lbs., net; din cele mai mari 600 lbs., net.

Informaţii suplimentare, împreună cu specificaţiile complete şi câteva ilustraţii ale aplicaţiilor tipice ale separatorului „BarnesdriL", sunt disponibile sub formă de broşură de la producător. Când scrieţi, cereţi Buletinul 151-A şi consultaţi acest editorial.

Inregistrator-Controler electronic de temperatura

Bailey Meter Co., 1026 Ivanhoe Road, Cleveland, Ohio, a anunţat un termometru de rezistenţă de tip electronic potrivit pentru indicarea, înregistrarea şi controlul temperaturilor între —100°F şi 1000°F. Acest înregistrator funcţionează pe principiul

echilibrului nul de mare precizie şi asigură o acţiune instantanee de echilibrare prin detectarea şi controlul electronic. Dezechilibrul punţii de măsurare este detectat de tuburile de electroni fără ajutorul unui galvanometru sau a altor părţi mobile. Performanţa fiabilă şi calibrarea precisă pe perioade lungi de funcţionare continuă ar rezulta din acest design robust.

Înregistrătorul-controler ilustrat mai sus indică, înregistrează şi controlează temperatura. O scară indicatoare de 29 de centimetri care înconjoară diagrama poate fi citită cu uşurinţă la o distanţă >0

picioare.*! Citirea indicatorului coincide cu cea a stiloului de înregistrare. Mecanismele de indicare, înregistrare şi control sunt toate acţionate de acelaşi motor electric reversibil care reglează rezistenţa firului de glisare pentru a echilibra puntea de măsurare. Acest motor este conectat continuu la unitatea electronică de control care, la rândul său, este conectată continuu la puntea de măsurare, aşa cum se arată mai jos.

Termometrele electronice de rezistenţă Bailey pot fi prevăzute cu până la patru stilouri de înregistrare, fiecare fiind prevăzut cu propria sa unitate de control electronică conectată continuu şi punte de măsurare. Această caracteristică asigură răspuns instantaneu la schimbările de temperatură.

Elementul sensibil la temperatură este un fir de rezistenţă iilatinat, înfăşurat pe un brm de mica şi ţinut între două foi de mica care sunt prinse de un cadru metalic. Elementul este protejat în continuare de un puţ care este instalat permanent în conducta, peretele cuptorului, conducta sau alt punct de măsurare a temperaturii. Elementul de temperatură este reprezentat schematic în Fig. 2 de rezistorul T. Rezistoarele R, A şi B sunt fixe şi sunt proiectate pentru a oferi un interval adecvat de măsură. Reglarea contactului firului de alunecare pe rezistorul S scade rezistenţa din A şi adaugă rezistenţă la H sau invers. Astfel, puntea este echilibrată prin reglarea raportului dintre braţele punţii şi se evită necesitatea transportului curentului de punte prin contactul firului de alunecare. Variaţiile rezistenţei de contact sunt astfel împiedicate să efectueze calibrarea.

Deoarece pentru punte se foloseşte curent alternativ, nu este necesară nicio sursă de tensiune a bateriei. Nu sunt necesare celule de tensiune standard şi echipamente de standardizare a tensiunii.

Controlul cu comandă pneumatică Bailey, controlul electronic sau contactele pentru controlul electric pornit-oprit pot fi furnizate pentru până la două temperaturi de către dispozitivul de control al înregistrator electronic Bailey. Mecanismele de control necesare sunt montate în interiorul carcasei înregistrator-controler şi sunt acţionate de aceleaşi motoare reversibile care antrenează stilourile de înregistrare.

Contactele de alarmă pot fi furnizate pentru oricare sau pentru toate unităţile de înregistrare. Aceste contacte sunt acţionate de o came reglabilă care poate fi setată să se declanşeze în orice poziţie dorită a stiloului de înregistrare.

Circuitele de măsurare a temperaturii pot fi aranjate pentru a calcula suma, diferenţa şi raportul temperaturilor. Rezultatele calculate sunt înregistrate direct de Bailey Electronic Tyne Recorders sub formă de ştiri în loc de istoric. Se poate economisi mult timp şi muncă prin metoda de calcul electronică, în comparaţie cu calculul manual din înregistrările grafice şi foile de jurnal.

Furnp nou Blackmer de capacitate redusă

Testele finale de laborator şi de teren au fost finalizate pe o nouă pompă rotativă de mică capacitate conectată direct, proiectată şi construită la uzina Blackmer Pump Co din Grand Rapids, Michigan. JB Trotman, Director General de Vânzări al companiei, afirmă că noua unitate este acum în producţie.

CmUirmW mf*I« J4

Specificatiile sunt urmatoarele: Capa- c*ty» z2 GPM; Presiune de refulare 100 psi; Conectat direct printr-un cuplaj flexibil la un motor de 1800 RPM. Dimensiuni totale: Lungime latime 5*/»*, inaltime 5", greutate LSVdbs.

Supapele de siguranţă încorporate sunt opţionale, iar unităţile sunt disponibile pentru transmisie prin curea, numai ca pompă, sau elementele rotative pot fi furnizate atunci când pompa este instalată ca parte integrantă a unei maşini.

Datorită „designului cupei”} special, aceste puin|>-uri se auto-ajustează la uzură, menţinând capacitatea normală pe toată durata de viaţă a găleţilor, care sunt uşor înlocuite atunci când sunt uzate.

Caracteristicile noului remorcher diesel reflectă progresul în lucrul lh*Mgii
Progresele notabile incorporate într-un nou remorcher cu două şuruburi vor avea o influenţă profundă asupra la ceea ce să ne aşteptăm în proiectarea bărcilor de lucru după război, potrivit autorităţilor de inginerie marină The Cooper-Bessemer Corp., constructorii de motoare din Mount Vernon, Ohio, şi Grove City, Pa.

Multe progrese semnalate de F B. \\ alkr r & Sons, constructorii acestui remorcher de 93 de picioare, toate sudate, au inclus un pescaj extrem de puţin adânc, mecanism de cârmă patentat acţionat cu aer comprimat, şuruburi duble şi cârme şi supape speciale ale pompelor de apă de uz general şi de santină pentru service în caz de urgenţă.

Barca, numită iniţial „Walker No. 8”, a fost proiectată şi construită pentru a servi în Walker Barge Line. La fel ca multe alte ambarcaţiuni, atât de agrement, cât şi de tip comercial, ea a

fost recent rechiziţionată de Administraţia Navală de Război din Statele Unite ale Americii şi redenumită „Falcs”.

Acţionat de două motoare Diesel Cooper-Bessemer Type JS de 500 de cai putere fiecare la 400 de rotaţii pe minut, „Falcs” a stabilit deja un record de performanţă de invidiat de la lansarea sa în urmă cu câteva luni la Pascagoula, Miss.

De exemplu, când este încărcat complet cu 22.000 de galoane de combustibil, pescajul remorcherului este de numai 81, • picioare, comparativ cu aproape dublul pescajului pentru bărci de dimensiuni şi greutate similare. Astfel, mult mai multe porturi şi apă* sunt accesibile „Falcs” decât este posibil cu bărcile care trag zece picioare sau mai mult.

Cele două şuruburi şi cârma, împreună cu marşarierul direct, dieselul cu 6 cilindri, permit manevrabilitatea excepţională necesară pentru a naviga pe canalele aglomerate şi înguste.

Tendinţa în proiectarea avansată a remorcherelor este exemplificată în continuare prin „Echipamentele auxiliare ale Falesului şi dotările moderne. Instalaţia electrică este compusă din două generatoare diesel de 20 kilowaţi, suplimentate cu o baterie de stocare suficientă pentru serviciul de rezervă.

Gama de bucătărie şi sistemul de încălzire cu apă caldă de cel mai recent tip de lioth folosesc uleiul Di sei al ambarcaţiunii drept combustibil. Alte programări includ spaţii pentru echipajul de primă clasă cu cadă de duş cu gresie, echipament de semnalizare a claxonului şi sistem de telegraf pentru camera maşinilor.

Deşi producţia lui Cooper-Bessemer este acum în mare măsură orientată către cerinţele de putere ale armatei, marinei, pazei de coastă şi industriale, oficialii acestui producător veteran de motoare şi compresoare diesel şi pe gaz sunt convinşi că remorcherele diesel cu acest design general vor continua să aibă o mare cerere atât în serviciu oceanic, cât şi fluvial.

Înălţime uşoară Unităţi de transport blănuri
sau Testare de gaz sau Lucrări la faţa locului

Există multe ocazii în care ne-am dori să avem una dintre maşinile noastre cu ioni de produs, redusă la dimensiunea de transport, pe care am putea-o folosi pentru a face o lucrare - chiar la locul de muncă - şi pentru a o face cu eficienţa maşinii de producţie.

A avea o astfel de maşină ar însemna o treabă mai bună şi ar putea fi economisit mult timp, în mod obişnuit stricat în timp ce încercaţi să improvizaţi un alt mijloc pentru a gestiona o situaţie dificilă.

Lciman Bros, după ce s-a gândit mult la problema maşinilor portabile, oferă acum o unitate de vid şi presiune uşor de transportat pentru gaz sau aer, care să fie utilizată în operarea multor tipuri de aparate pentru utilizare temporară sau în scopuri de testare.

Aceste unităţi portabile vor suporta de la I până la probabil 5 picioare cubi în aer şi la o presiune de până la probabil 10 lbs. sau vid de mercur de 20 inchi, şi orice scop pentru care ar putea fi folosit aer sau chiar gaz necoroziv poate fi realizat foarte uşor cu aceste unităţi uşoare.

Unităţile de acest fel pot fi fabricate probabil la fel de uşoare ca 10 sau 20 lbs. în greutate, ceea ce le face foarte la îndemână, chiar şi pentru instalarea permanentă, precum şi temporară, deoarece pot fi furnizate la fel de mici de aproximativ 6 X 10 inchi şi probabil la fel de mici ca înălţime de 6 până la R inci.

Unităţile Fhc pot fi echipate cu motoare intersecvente pentru curenţi diferiţi găsiţi în diferite secţiuni şi, în timp ce unele sunt conectate direct la arborele motorului, altele sunt acţionate cu transmisii la fel de restricţionate sub formă de curele trapezoidale şi scripete canelat.

Este furnizată o cutie de transport mg foarte convenabilă şi există mijloace de control al fluxului de aer către sau dinspre pompă şi, în acelaşi timp, de control al gradului de presiune sau vid.

Leiman Bros., Inc., 118-77 Christie Sr., Newark 5, NT, va fi bucuros să vă ofere informaţii complete, dacă le veţi trimite detalii complete despre orice utilizare pentru o ţinută portabilă de acest tip pe care o aveţi în vedere.

E. anunţă
un nou electrod de înaltă rezistenţă
pentru sudarea oţelurilor pentru avioane 4rc

Un nou electrod de sudare cu arc de înaltă întindere pentru fabricarea oţelurilor pentru avioane a fost anunţat de către divizia de sudare electrică a General Electric Co. Capabil să facă un depozit de rezistenţă ridicată la tracţiune.

(„MlflHUfW SAU M

Piese nemagnetice cu rezistenţă mare la tracţiune au fost necesare pentru rafturi speciale 11. \ msco a primit cd o solicitare pentru o cantitate de seturi de manete de direcţie, cu oţel austenitic mangan specificat; dar cantitatea mare de prelucrare necesară a exclus acest metal, deoarece duritatea extremă care îi conferă durabilitatea face şi oţelul mangan dificil de prelucrat cu unelte.

Amsco Alloy F-8N, o fabrică de variante pentru aceste piese.

Zone mici de pe fiecare turnare au fost întărite la flacără (în conformitate cu specificaţiile originale din oţel turnat). Nu este posibil să se întărească acest grad special de Amsco \lloy, o tijă specială de sudură cu suprafeţe dure a fost dezvoltată de \msco pentru această

lucrare. Ruginile au fost apoi acoperite pe zonele necesare cu această tijă, înainte de a termina şlefuirea.

contracţia de aerisire în piesele turnate cu pârghie de tin1. Problema în producerea acestor piese turnate a fost necesitatea unei soliditǎţi excepţionale. Golurile de contracţie arătate în R-891 şi 892 au fost în cele din urmă eliminate (aşa cum se vede în R-893) prin diverse mijloace care au concentrat zonele de contracţie într-o poziţie în care un cap de alimentare ar putea furniza metalul necesar.

Întrebările privind cerinţele neobişnuite sunt întotdeauna binevenite la Amsco.

comparabil cu proprietăţile mecanice ale metalului de bază, noul electrod, cunoscut sub numele de tip W-55, este special conceput pentru a fi utilizat în fabricarea bombardierelor grele şi a avioanelor de transport.

Ca urmare a testelor preliminare, electrodul W-55 este aplicat rapid la munca de productie, in industria aeronautica, h poate fi folosit pentru sudare in orice pozitie, inclusiv sudare verticala de sus in jos si de la Ixittom in sus. Prin urmare, este recomandat în special pentru sudarea suporturilor de motor şi a ansamblurilor de fuzelaj. Arcul poate fi lovit în partea de sus a îmbinării şi menţinut în timp ce se sudează vertical în jos, apoi deasupra capului, apoi vertical în sus înapoi până la punctul de plecare.

Caracteristicile arcului electric ale electrodului W-55 oferă flexibilitate pe o gamă de tensiune destul de mare, cu o funcţionare stabilă pe tot parcursul. Arcul are suficientă forţă pentru a împiedica zgura să înghesuie electrodul atunci când sudează vertical în jos, iar metalul se instalează rapid când sudează deasupra capului şi vertical în sus.

Caracterizat prin acoperirea extrudată de culoare gri, electrodul W-55 este recomandat pentru funcţionare pe polaritate dreaptă de curent continuu sau curent alternativ. Se recomandă un mediu până la lung pentru cele mai bune rezultate. W-55 este disponibil în trei dimensiuni: •/« x 12 inchi, Vs x 14 şi *,« x 14 inchi.

Producătorii de mărfuri Kuldier
beneficiază de avantajul în cazul
L *culuipermis extins de Hycar

Producătorii de produse din cauciuc profită de oportunitatea de a obţine cauciucuri sintetice cu scop special pentru aplicaţii care au fost interzise înainte de Ordinul de cauciuc WPR liberalizat Rl, relatează Hycar Chemical Co., Akron, O..

Ordinul modificat la 25 august, l*t44 a extins peste 100 de noi utilizări pentru Hycar SAU cauciucurile sintetice brute şi aproximativ jumătate dintre acestea sunt aplicaţii în care astfel de cauciucuri sintetice cu destinaţii speciale nu au fost niciodată folosite, subliniază Hycar.

Disponibil numai pentru industriile de război cu prionie înaltă încă de la Pearl Harbor, produsele fabricate din Hycar sunt acum distribuite celor care până acum puteau citi doar despre progresele făcute în timpul războiului în dezvoltarea cauciucului sintetic cu scop special*. Această distribuţie mai largă, conform 1 tycar. are loc nu numai în domeniul industrial, ci şi în bunurile de larg consum.

Aplicaţiile industriale, în care cauciucul sintetic de uz special s-a dovedit superior cauciucului natural prin testele de laborator Hycar şi prin performanţa în utilizare reală, sunt cele în care este necesară rezistenţa la ulei, benzină sau substanţe chimice; la abraziune; la temperaturi ridicate şi scăzute; la curgere la rece sau curgere; si la actiunea metalica. Testele arată, de asemenea, rezistenţă ridicată la tracţiune şi elasticitate, iar duritatea variază de la extrem de moale la duritate osoasa.

Producătorul independent de lari zest de cauciuc sintetic brut fabricat din dar»-

diene, Hycar nu produce produse din cauciuc, dar furnizează majoritatea producătorilor mari de produse din cauciuc şi sute de companii mai mici cu cauciuc sintetic de uz special din care aceste companii compun produse din cauciuc cu caracteristicile necesare pentru aplicaţii speciale.

Produsele mai obişnuite fabricate din Hycar includ furtunuri de cauciuc, transmisii cu curele, garnituri, benzi transportoare, role de cauciuc, suporturi pentru motor, ambalaje, îmbrăcăminte de protecţie industrială, anvelope pentru camioane industriale, parcuri de automobile şi tractoare. Arcuri pentru automobile şi alte vehicule, materiale de tapiţerie, ţevi şi conducte flexibile, plăci de gresie şi pardoseli industriale, manşoane pentru cabluri electrice, acoperiri de protecţie, sunt câteva dintre produsele care pot fi fabricate din cauciuc sintetic cu scop special în viitor, prevăd oamenii de la laboratorul Hycar. Laboratorul de servicii pentru clienţi al companiei este disponibil pentru toţi producătorii şi utilizatorii de produse din cauciuc.

Sonic al caracteristicilor
motoarelor .let

Inginerii General Electric pot dezvălui acum câteva dintre avantajele avioanelor cu reacţie pe care Compania le echipează cu motoare cu turbină cu gaz, printre care şi faptul că ambarcaţiunile fără propulsie pot decolare aproape de la zero, fără încălzirea necesară navelor convenţionale.

„Întreaga tracţiune de la turbinele cu gaz este disponibilă în aproximativ 10 secunde după pornirea ronului, eliminând astfel orice scurgere pentru încălzirea motoarelor", conform inginerului companiei.

Dezvăluirea acestei şi a altor informaţii despre centrala avioanelor cu reacţie a fost permisă de către Departamentul vVar concomitent cu anunţarea ştirii că avioanele aliate cu propulsie cu reacţie au fost folosite cu succes de britanici împotriva bombelor robot germane. General Electric construieşte turbinele cu gaz pentru versiunea americană a

aeronavei de tip revoluţionar, descrisă ca un avion de luptă cu un singur loc, la altitudine mare.

„Turbinele cu reacţie funcţionează în mod satisfăcător fie cu kerosen, fie cu benzină (fostul combustibil având o tendinţă mai mică decât benzina de a se aprinde în aer liber", afirmă inginerii GE „Când avionul cu reacţie este în plin zbor, nu ies flăcări vizibile pe evacuare. Şi deoarece nu este necesară aprinderea continuă, interferenţele radio şi problemele de aprindere sunt eliminate.

„Turbina este o unitate compactă, autonomă, care este doar o piesă mobilă. Aerul este preluat în turbină, comprimat şi trecut în camere unde temperatura acestuia este crescută prin arderea combustibilului, creând gaze fierbinţi care sunt evacuate printr-o duză de evacuare.

„Spre împingerea planului r se dezvoltă ca reacţie la această descărcare de mare viteză în conformitate cu legea fizică care la fiecare acţiune are loc o reacţie egală şi opusă. Un exemplu comun al acestui principiu este stropitorul rotativ de gazon, care este transmis într-o singură direcţie de jeturi de apă direcţionate în direcţia opusă.

Deoarece această putere de tracţiune este produsă direct, fără a necesita angrenaj sau elice, vibraţia este redusă şi este posibilă reducerea *• ivht pe cal putere", explică inginerii GE „Impingerea produsă de turbină este uşor de reglat şi de revizuit

nu pot fi realizate rapid atunci când este necesar." Turbinele cu gaz pentru avioanele cu reacţie de tip american au fost dezvoltate de General Electric pe baza unor m xificificări ale unui design britanic conceput de căpitanul de grup Frank Whittle, de la Royal Air Force. La şase luni după ce proiectul a fost atribuit GE de către Forţele Aeriene ale Armatei în 1941, compania a reuşit

Caatinurti a 3!modificat, dezvoltat şi produs primele turbine cu gaz cu propulsie cu reacţie din America.

Ei au propulsat P59A construit de BHI Aircraft, care a realizat primul zbor de succes cu avionul cu reacţie în această ţară în octombrie 1942. e De atunci, avionul cu propulsie cu reacţie * a suferit o mare dezvoltare. Recent, Gen, HH Arnold a subliniat că mari speranţe sunt păstrate pentru uz comercial şi militar în viitor.

Deşi nu au fost dezvăluite programele de producţie pentru avioane cu propulsie ietică, General Electric a avut voie să anunţe în iulie anul trecut că îşi transformă a doua cea mai mare fabrică de război, cu o suprafaţă de peste 600.000 de metri pătraţi, pentru producţia exclusivă de turbine de avioane cu propulsie cu reacţie.

neobişnuit de încălzire şi ventilaţie
protejează dublu lucrătorii

Curenţii puternice de aer de ventilare sunt împiedicate să sufle asupra lucrătorilor, iar vaporii toxici de benzol sunt diluaţi şi îndepărtaţi în mod constant, ca rezultat al ingineriei profunde a unui sistem de încălzire şi ventilaţie la uzina US Rubber Company din Naugatuck, Connecticut. Sistemul ajută la modernizarea condiţiilor de lucru într-o fabrică din care o parte are 100 de ani. Acolo s-au produs primele pantofi de cauciuc vulcanizati din tara. Acum se dovedeşte plute de salvare de cauciuc pentru Marina.

Zonele de producţie sunt deţinute între 6fl° şi 72' F. de patru unităţi de încălzire de tip suflante fabricate de Carrier Corporation. Echipat cu comenzi termostat, fiecare încălzitor are trei ventilatoare de construcţie fără parcare care circulă aerul exterior încălzit prin conductele de deasupra capului. Clapetele de amestecare sunt încorporate pe serpentinele de încălzire din tablă prin care ventilatoarele forţează aerul. Acest lucru previne stratificarea aerului şi asigură o circulaţie cea mai satisfăcătoare pentru lucrători. Nu există recirculare - aerul din exterior este folosit cu totul şi este filtrat prin sticlă filată.

Grilele de alimentare sunt amplasate cât mai aproape de tavanele de 10 picioare, astfel încât aerul dorit să fie difuzat. Angajaţii sunt astfel protejaţi de expunerea excesivă la curentii directe.

După finalizarea ciclului de ventilaţie, aerul este evacuat în mod constant din cameră prin patru ventilatoare Carrier suplimentare. Acestea iau aer din podea prin sistemul n nf metrou

KANE Hod**..... Proiectat eficient pentru a-ţi economisi bani

Aduceţi-vă problemele de după război pentru lucrările la cazane... consultaţia noastră de inginerie este disponibilă în orice moment.

Celebrul KANE, automat, pe gaz... are tot ceea ce îţi doreşti într-un cazan cu abur cu dimensiuni de până la 30 CP. Inginerii vor fi în special interesaţi* de designul său ştiinţific.

Presiunea de funcţionare dorită este menţinută printr-o supapă patentată cu dublă diafragmă care reglează intrarea de gaz în proporţii exacte cu cerinţele de abur.

Ideea unui astfel de evacuare este destul de convenţională, dar expresia plantei Naugatuck este neobişnuit de extinsă. Sistemul poate schimba aerul cu 12 melodii pe oră. • Acest nivel de performanţă a fost solicitat pentru protecţia th. sănătatea şi siguranţa personalului, preponderent femei care lucrează toată ziua cu solvent de cauciuc la asamblarea plutelor de salvare. Datorită schimbărilor frecvente ale aerului din încăpere, vaporii toxici ai solvenţilor (nu se concentrează peste limitele de siguranţă specificate. În plus, fabricarea este rapidă, deoarece mişcarea aerului grăbeşte uscarea cimentului de cauciuc.

Mai multă protecţie şi ajutor pentru cântare sunt asigurate de mesele de lucru ventilate pe care se aplică solventul pe foile de cauciuc. Vaporii

/MO DIVIZIUNEA POMPĂ

• I thh Dr level St<>on\ Compania Turbine

Trenton 2. Noile Jeriey de la operaţiune sunt captate în fluxul de aer la marginea mesei şi evacuate printr-o cameră de sub masă, apoi evacuate în aer liber. O viteză liniară de 600 tn 700 de picioare pe minut este menţinută la fanta de evacuare de doi inci. Hote permanente peste marginea mesei sunt folosite pentru unele rabie. Pe altele, aceeaşi funcţie este îndeplinită de tubulaturi flexibile şi unităţi de ventilatoare portabile, precum cele utilizate de sudori.

Mecanismul de cadran Kron îmbunătăţit
accelerează o
cântărire precisă şi de încredere

Rezultatul a peste 33 de ani de cercetare şi dezvoltare ştiinţifică, mecanismul îmbunătăţit Kron ball bc-anng, cadran fără arc de tip dublu iHindulum este „creierul" construit cu precizie în jurul troliului, fiecare cântar Kron este proiectat şi realizat. Combinând construcţia robustă cu o sensibilitate extremă, accelerează operaţiunile de cântărire, numărare, dozare, măsurare şi testare cu precizie şi fiabilitate prin reducerea acestor operaţiuni la o procedură simplificată de „încărcare şi aspect"

Dispunând de rulmenţi cu bile special proiectaţi pentru a elimina uzura la punctele de rulment, sectorul angrenajului şi arborii care transportă indicatorul şi greutăţile pendulului sunt toate montate în centre fixe. Acest lucru asigură o aliniere perfectă în orice moment şi previne dezinstalarea acestor părţi chiar şi atunci când sunt supuse la şocuri sau vibraţii puternice.

Frecarea şi uzura arborelui indicatorului cadran şi a dinţilor angrenajului sectorului sunt reduse la minimum printr-un sector auxiliar care absoarbe jocul. Un sector special nevibrant poate fi incorporat in mecanism pentru a elimina practic efectul oricarei vibratii exterioare. Socurile şi variaţiile de temperatură sunt complet compensate de un vas de ulei reglabil şi care nu se scurge. Întregul mecanism de cadran este interschimbabil în toate cântarile Kron, indiferent de capacitate sau tip.

Cântarele Kron sunt acum produse de The Yale & Towne Manufacturing Co., Divizia Philadelphia. Suplimentând linia completă de maşini de manipulare a materialelor Yale, cântarele Krun îndeplinesc cerinţele industriale exigente de precizie şi fiabilitate în operaţiunile de cântărire, numărare, dozare, măsurare, testare şi inspectare a materialelor şi controlului producţiei.

Harold F. Ray se alătură lui ickwire Spencer

Wickwire Spencer Steel Co. a anunţat astăzi că Harold F. Ray a devenit asociat cu Compania în calitate de contabil executiv.

Domnul Ray este bine cunoscut în lumea financiară industrială. El a fost asociat cu Electric Bond & Share Co. în ultimii 21 de ani, ultimii patru ca secretar adjunct şi trezorier.

Considerat o autoritate remarcabilă în managementul şi procedurile financiare şi contabile ale corporaţiei, dl Ray îşi va asuma sarcini şi responsabilităţi contabile în legătură cu operaţiunile pe scară largă ale Wickwire Spencer, inclusiv birourile, depozitele şi fabricile siderurgice ale companiei.

Domnul Ray îşi va face sediul la biroul companiei din New York, 500 Fifth Avenue.

Eklurui Acum inginer şef al
I). J. Murray Mfg. Co.

Henrik J. Eklund este acum inginer şef al

J. Murray Manufacturing Co, Wausau, Wisconsin, conform unui anunţ al companiei respective. Din 1933, domnul Eklund a fost asociat cu proiectarea şi dezvoltarea de maşini pentru fabricile de hârtie şi celuloză, atât în Statele Unite, cât şi în Finlanda.

Domnul Eklund este absolvent al Institutului Politehnic din Finlanda de Inginerie Mecanică cu o diplomă de master, cu 2 ani de curs postuniversitar la acelaşi colegiu. De când a venit în Statele Unite în 1936, a fost asociat cu câţiva dintre producătorii remarcabili de maşini pentru fabricile de hârtie.

Cu DJ Murray Manufacturing Co. el este responsabil de proiectare, inginerie, supraveghere şi dezvoltare.

RC Wilson a fost numit director de vânzări Farrel-Ilirminghani Buffalo Division

Farrel-Birmingham Co., Inc., din Ansonia, Connecticut, şi Buffalo, N. T. anunţă numirea lui RC Wilson ca director de vânzări al diviziei sale Buffalo, responsabil cu vânzările de angrenaje, angrenaje, cuplaje flexibile şi produse conexe.

Domnul Wilson sa născut în Elmira, New York, unde a primit educaţia timpurie. După ce a absolvit Universitatea din Rochester în 1925 cu o diplomă de licenţă în ştiinţe în inginerie mecanică, a fost angajat la Gleason Works din Rochester timp de şapte ani. În timp ce la acea companie s-a specializat pe angrenaje conice spiralate şi dezvoltarea angrenajului hipoid. Venit la Farrel-Birmingham Co. în 1934 ca inginer de vânzări, domnul Wilson a lucrat în această calitate până în 1942, când a devenit asistent al directorului de vânzări, post pe care a ocupat-o până la numirea sa actuală.

Robin» <Conveyors Numite

Thomas Matchett, preşedinte, Robins Conveyors Inc., Passaic, NJ, ingineri, producători şi montatori de maşini de manipulare a materialelor, anunţă că, la o şedinţă recentă a Consiliului de administraţie, au fost făcute trei noi numiri: Harold E. Murken a fost numit

controlor şi secretar adjunct, T. Webster Matchett a fost numit secretar şi John T.T. Toţi sunt cu Robins de ceva vreme.

E. Murken s-a alăturat companiei la începutul anului 1927, făcându-şi drum prin diferite departamente de contabilitate şi administrare până la poziţia sa actuală. Absolvent al Institutului Pace, New York, şi-a început cariera de afaceri în departamentul de vânzări al American Steel & Wire Wks., plecând de acolo în 1923 pentru a intra în serviciul Broderick & Bascom Rope Co., în biroul din New York. Doi ani mai târziu, s-a transferat la Gutta 1'ercha Rubber Mfg. Co.. Brooklyn, NY, de la care compania s-a alăturat Robins Conveyors Inc.

TW Matchett a venit împreună cu Robins în 1933. După ce a absolvit o diplomă de inginer mecanic de la Universitatea Lehigh, a fost angajat la Westinghouse Electric & Mfg. Co., la East Pittsburgh, Pa.

Conlinnrrf pe faţr

fCrite pentru catalog

avgill

MANUFACTURING CO., INC.

BEARING DIVISION
1100 N. Lafayette* St.

VALPARAISO, INDIANA

Urmând un curs de instruire în vânzări, care acoperă diverse faze ale operaţiunii companiei, a fost repartizat la serviciul Field Office, care l-a dus în diferite oraşe. (În cadrul Robins Conveyors, a intrat în Magazin, lucrând în diferitele departamente pentru a se familiariza cu funcţiile acestora. Mai târziu, a fost transferat la Departamentul de Vânzări, unde a servit până când cererea* de război a necesitat instituirea j Priorities Div., pe care a fost numit să o conducă. Acum, el este responsabil cu coordonarea Ereduction. TW Matchett este membru al Comitetului Executiv.

J. T. Hoyt s-a alăturat companiei Robins Conveyors în 1942 ca controlor. Timp de mulţi ani, a fost angajat în fabricarea şi vânzarea de echipamente industriale, precum şi în lucrări de inginerie de proces în industrii precum minerit, metalurgie, chimie, ciment, furnal şi altele. Mai târziu, a devenit vicepreşedinte şi trezorier al United Filters Corp şi, ulterior, preşedinte şi trezorier al Pariette Gilsonite Co., exploatând o proprietate Gilsonite în Utah. Absolvent al Şcolii Columbia de Mine, domnul Hoyt este membru al Institutului American de Ingineri Mineri şi Metalurgici şi al Clubului Universităţii Columbia. În timpul Primului Război Mondial, a servit cu AEF în Franţa ca căpitan de artilerie grea.

Sprânci acum cu
Timken Steel and Tube Division

AF Sprankle a fost numit inginer metalurgic în divizia Timken Steel and Tube, conform unui anunţ recent al The Timken Roller Bearing Co., Canton, Ohio. El a fost anterior manager al Biroului de aliaje al Carnegie-Illinois Steel Corp, din districtul Pittsburgh.

Absolvent al Universităţii de Stat din Ohio, cu o diplomă de licenţă în Inginerie Metalurgică, Sprankle a lucrat trei ani de laborator la Institutul Battelle Memorial din Columbus, Ohio. În 1934 s-a alăturat pentru prima dată Timken, specializată în oţeluri pentru rulmenţi şi pentru temperaturi înalte. În timp ce se afla în Pittsburgh, pe lângă activităţile sale obişnuite, a ţinut o serie de prelegeri despre oţelurile aliate studenţilor postuniversitari de la şcoala de noapte a Institutului de Tehnologie Carnegie.

Pe lângă calitatea de membru ASM şi Al ME, Sprankle a fost activ în următoarele comitete: Comitetul Tehnic AISI-Alloy, Consiliul Consultativ Metalurgic Feros, Subcomitetul pentru forjarea armelor, Subcomitetul pentru rulmenţi şi Subcomitetul cu scop general al Comitetului Consultativ Tehnic al WPB şi diferite comitete de proiect ale Consiliului Naţional de Cercetare.

El este fiul domnului şi doamnei CF Sprankle, din Massillon, Ohio, şi locuieşte în Beverly Hills, Massillon, împreună cu soţia sa Virginia A. Sprankle şi doi copii, William C., 8 ani, şi Ann I.., 6 ani.

Smith Acum cu Carrier

Frederick W. Smith, timp de nouăsprezece luni Şef al Filialei Echipamente Speciale a Div. Echipamente Industriale Generale. al War Production Board, va deveni asociat cu Carrier Corp, pe 1 noiembrie. a fost anunţat astăzi de Cloud Wampler, preşedintele companiei Syracuse, New York, de aer condiţionat şi refrigerare.

Filiala de echipamente speciale a WPB are jurisdicţie peste cinci industrii importante, inclusiv refrigerarea şi aerul condiţionat.

Înainte de a se asocia cu Consiliul de producţie de război în aprilie 1942, domnul Smith a fost timp de şaisprezece ani conectat cu Frigidair Div. a General Motors Corp, într-o varietate de capacităţi, inclusiv aplicaţie

inginer, director de vânzări de district şi, cel mai recent, directorul New England al Div. Refrigerare Comercială şi Aer condiţionat. a companiei.

Domnul Smith este absolvent al Dartmouth şi al Amos Tuck School of Business Administration din Hanover, New Hampshire.

Beck Now inginer şef

Manning, Maxwell & Moore, Inc., din Bridgeport, Connecticut, anunţă că Rudolf Beck a fost numit inginer şef al Diviziei de instrumente americane.

Domnul Beck şi-a început angajarea în Departamentul de Inginerie al companiei americane Schaeffer & Budenberg Co., care s-au consolidat ulterior cu Manning, Maxwell & Moore, Inc. Înainte de lunga sa conexiune cu MM&M. Experienţa domnului Beck în inginerie a fost cu americanii Bosch Magneto Co., BF Sturtevant Co. şi Brown-Boveri din Elveţia.

Numeroşii săi prieteni din domeniul ingineriei vor fi bucuroşi să afle despre progresul său recent.

Worthington numeşte C. W . Inginer
Electrician Consulting Tabără

Worthington Pump and Machinery Corp., Harrison, NJ, anunţă că C. \\. Camp, care a fost membru Crocker-Wheeler Electric: Manufacturing Co. timp de 38 de ani, specializat în ingineria aplicaţiilor, este acum asociat cu Worthington ca inginer electric consultant.

Fost membru executiv al Asociaţiei Naţionale a Producătorilor de Electricitate, domnul Camp aduce o experienţă largă în industria electrică noii sale lucrări cu Departamentul de Utilităţi Publice din Worthington.

Domnul Camp, care îl înlocuieşte pe regretatul Harry Wood, va ajuta la rezolvarea problemelor aplicaţiilor electrice pentru toate diviziile de vânzări şi birourile districtuale din Worthington. Serviciile sale vor fi utilizate şi de departamentele de producţie ale companiei.

W et»lingh«>u»e numeşte un nou manager

CB Stainback, managerul Departamentului Industrial al Westinghouse Electric & Manufacturing Co., a anunţat numirea lui BM Brown în funcţia de director al Secţiunii de petrol şi chimie

Domnul Brown îi urmează lui QM Crater, care a fost transferat la Detroit, Michigan, biroul Departamentului Industrial, ca asistent manager.

Noul director de secţie s-a alăturat Westinghouse ca membru al cursului de studenţi în 1941 şi apoi a servit în Secţia de Electrificare a Maşinilor până în 1943. În acel an a părăsit Compania pentru o scurtă perioadă de timp pentru a lucra cu Pomona Pump Company, Pomona, California, dar a revenit în decembrie 1943 la Departamentul de Transport şi a servit acolo până la numirea sa actuală.

Originar din Joliet, III., domnul Brown a urmat liceul din Joliet Township şi a primit diploma de licenţă în ştiinţe în inginerie electrică în 1931 de la Universitatea din Illinois.

M ickwire Spencer .Metalurgical îl numeşte pe Jack \\ . Director de vânzări Forbes
The Wickwire Spencer Metallurgical Corp., subsidiară a Wickwire Spencer Steel Co., a anunţat astăzi numirea lui Jack W. Forbes în funcţia de Director de vânzări.

The. Wickwire Spencer Metallurgical Corp este o „filială recent înfiinţată. Sunt fabricate fire de molibden şi wolfram trase pentru industria electronică, precum şi carburi şi matriţe de tungsten.

Domnul Forbes, înainte de a se asocia cu Wickwire Spencer, a fost cu Western

CmIi.mW .n pag. 4t

Polaroid'... Polariscop fotoelastic

pentru determinarea stresului

?bttr

Tn Ute maehinn designer, photoelestlc str ass analysis nu este numai de valoare In verlBcatinn de calcul* bawd pe thsmetical tolutioM, bat olio In th* solation of ptobtems where thsmetical analist*!* not available. În cazul în care greutatea şi iwaea trebuie să fie conservate pe toţi actuali* distribuţia I* mai importantă decât herminele Indicat de analiticul teoretic.

În cazul unui model polar cu o deschidere clară de 4/«*, fasciculul paralel este colectat de un element rentat şi condensat printr-o lentilă cu trei componente în Cooke ay (tern, noua unitate mai mare (••/«* deschidere) patru componente zece» în sistemul Omnar care am folosit câmpul liber /hr. aberaţie, ostitmaiism şi distorsiune.

Utiraturi of new mode/ potorircitpo
acum disponibile

POLARIZING INSTRUMENT CO., Inc.

41 East 42nd Street, New York 17, NV

• r M. lag. Brevetul S.U.A. De h frUnrS Cerfnrlnn

Ptnt-L»thi

Uzina Industrială»—Plantă Chimică Oil Rafînorioo —Power Houeoa Naval Naval and Merchant Ship» Locomotiva. Poaaongar şi Freight Cui

Înfiinţată în 1902

HOME OFFICE şi PLANT 5010 27th STREET
LONG ISLAND CITV 1, NEW YORK
WESTERN DIVISION F^iOT OF PARK AVE.
EMERYVILLE în CALIFORNIA

Electric Co. de 61 '• ani. La Western Electric Kearny Works, Kearny, NJ, a fost angajat în programarea şi planificarea producţiei. În ultimii 3 ani, a fost cumpărătorul de wolfram şi molibden şi şeful Departamentului de service pentru Western Electric Tube Shop, New York.

În noua sa poziţie la Wickwire Spencer Metallurgical Corp., domnul Forbes va fi responsabil de toate activităţile de vânzări. Compania planifică în prezent operaţiuni de vânzări mult extinse.

Porter \p|HtiiilH Failmezger Sale* Manager al Quimby Pump

HK Porter Co., Inc. din Pittsburgh, Pa., l-a numit pe V ictor Failmezger, anterior inginer de aplicaţii şi teren pentru companie, în funcţia de director de vânzări al filialei sale, Quimby Pump Co., din Newark şi New Brunswick, N. J.

Extinderea instalaţiilor de pompare Quimbly pentru câmpurile chimice şi petroliere, şi în aplicaţii speciale, va fi o fază importantă a unui program extins de vânzări planificat de Quimby, sub conducerea domnului Failmezger, a declarat WW Calihan, director de vânzări pentru filialele Porter şi filialele, făcând anunţul.

Pe parcursul anului trecut, domnul Failmezger a reprezentat Porter şi filialele sale din Western Penna, West Virginia şi Eastern Ohio.

Domnul Failmezger este absolvent al Institutului de Tehnologie Stevens cu o diplomă de inginer mecanic. El a fost asociat cu Westinghouse Electric & Mfg. Co. şi Worthington Pump Co în mai multe vânzări şi inginerie de aplicaţii în 15 ani înainte de a se alătura organizaţiei Porter.

Isen Acum inginer şef al
Kieley «X Mueller

Kieley & Mueller, Inc., North Bergen, NJ, producătorii de echipamente de control de presiune şi How, anunţă numirea lui Clifford B. Ives ca inginer şef al organizaţiei lor.

Hr h< a fost strâns asociată cu problemele de control în ultimii cincisprezece ani şi va direcţiona extinderea produselor Kieley & Mueller în acest domeniu.

Este planificată o cooperare strânsă cu utilizatorii acestui tip de echipamente şi se vor depune toate eforturile pentru a produce articole de calitate suplimentare pentru a satisface cerinţele exigente ale industriei.

Wickwire Spencer'a Purchasing
Department se mută în Io Buffalo, NY

Wickwire Spencer Steel Co. anunţă că Departamentul de Achiziţii va fi situat la Fiver Road, Buffalo, NY. Departamentul de Achiziţii a fost situat anterior la 5(10 Fifth Avenue, New York 18, NY

În viitor, toate achiziţiile şi achiziţiile pentru Wickwire Spencer şi filialele companiei, American Wire Fabrics Corp., Wickwire Spencer Aviation Corp şi Wickwirc Spencer Metallurgical Corp, vor fi gestionate prin Buffalo. Noile birouri ale Departamentului de Achiziţii vor fi situate în apropierea fabricii mari Buffalo a companiei.

Wickwire Spencer's Mechanical
Specialties Division Mme» la
Massachuset ts

„Acest" W ickwire Spencer Steel Co. a anunţat că Biroul General de Vânzări al Diviziei de Specialităţi Mecanice va fi situat la Clinton, Massachusetts, unde sunt fabricate produsele acestei divizii. Biroul general de vânzări Mechanical Specialties a fost anterior situat la 500 Fifth Avenue, New York 18, N. YA Biroul de vânzări districtual al acestei divizii va continua să fie menţinut la adresa din New York.

În anunţarea schimbării, Fred Hale, Mechanical Specialties Sales Manager, em. a afirmat că produsele acestei unităţi Wickwirc Spencer sunt foarte specializate. Mutarea Biroului General de Vânzări va încuraja

PROFESIONAL

SERVICIU

IN TOATE FILIALELE
DOMENIULUI INGINER

Inginer consultant*
Organizaţii de inginerie
Constructori—Contractanţi
Avocaţi în brevete etc.

Consultanţi pentru toate problemele cu apa

Cazan. Procedura şi Welar Municipal * Deşeuri şi
ape uzate Eliminaţi! * Consultanta * Proiectare * Analiii*
W. H ML. D. BETZ

Frankford . Philadelphia . Pennsylvania

Power Plani Studiat — Design Industrial La routs

FREDERIC W. CARTER

65 Ronair Ave., Watc'bury *7, Conn.

Centrală electrică* şi distribuţie electrică în industrie

Sondaj, Rapoarte, Proiectare, Construcţie, Supraveghere. EDWARD R. FEICHT

Bala-Cynwyd, Pa, (în afara Philadelphiei)

Laboratoare de chimie şi metalografie—Sudare . . Supraveghere, Inspecţie şi Testare, Calificarea Operatorilor şi Procedură

THE JAMES H. HERRON CO., Cleveland, Ohio

Power Plani* • Nu • Reabilitare Generare de abur — Diesel şi Steam Power Z. KOGAN, Serviciu de consultanţă — CHICAGO

Testarea sudurii—Calificarea operaţiunii—Supraveghere—Inspecţie—Cercetare

BIROUL NAŢIONAL DE ÎNCERCARE A SUDURILOR

Laboratorul de testare Pittsburgh, Rttsburgh, Pr

Brevet* Obţinut şi căutat pentru orice invenţie în US Paten Office—Sfaturi confidenţiale—Literatura ZH POL ACHEK

Avocat în brevete – inginer profesionist
1234 Broadway (31 St.) NEW YORK
Telefon; Longacre 5-3088

Inginerii şi constructorul*—pentru finanţare—reorganizare—proiectare—construcţie InduWMel şi utilităţi publice.

SANDERSON * PORTER

Chicago • New York • San Francisco

Centrale electrice. Sistemul de transport al structurilor*—Proiectare, Supraveghere, Inspecţie, Evaluări, Rapoarte.

SARGENT A LUNDY

140 S. Dearborn St.,Chicago, III.

Power Planb, Utilităţi Publice, Uzini Industriale
WESTCOTT » MAPES, Inc
Arhitect! Şi inginerii
New Haven, Connecticut.

DA TC Anunţurile din această rubrică ia/\ IH în MECANICĂ — INGINERIE sunt în

Servit la regula Hal din SI.21 o linie Cer emisiune, SI.00 o linie către membrii ASME, tarif minim, trei linii.

Amenajarea stilului uniform. Copia trebuie să fie în mână nu mai târziu de până la data de până la data de publicare a lunii precedente.

• Fii informat

pot salut? divizie pentru a servi mai bine clienţii printr-o coordonare mai strânsă a vânzărilor şi producţiei, inclusiv operare, inginerie şi programare.

Produsele diviziei de specialităţi mecanice a Wickwire Spencer includ pânză industrială de sârmă, benzi transportoare metalice, îmbrăcăminte pentru carduri şi napper, metale perforate şi grile.

Buvtoii a fost numit director de vânzări pentru < ioopcr-Bessemer < orporalion AM Buxton a fost promovat ca director asistent de vânzări al I'he Cooper Bessemer Corp., anunţă SE Johnson, director general de vânzări, cu sediul la Mount Vernon, Ohio.

Pe lângă împărţirea responsabilităţilor directorului general de vânzări, domnul Buxton va conduce vânzările de zăcăminte de petrol şi gaze ale companiei, potrivit domnului Johnson, deoarece a lucrat îndeaproape cu aceste zăcăminte în fosta sa poziţie la biroul companiei din Tulsa.

Domnul Buxton este cu Cooper-Bessemer de 20 de ani, are 43 de ani, are un copil. Şi-a mutat reşedinţa din Tulsa lo Mount Vernon.

INO 'atârnat pe frânghii" când deschizi o 'CBV". Presiunea liniei este folosită pentru a ajuta la ridicarea discului. Fără lipire. Obţineţi control instantaneu cu o presiune uşoară a pârghiei.

CBV este realizat din bronz sau metal Monel. . . în dimensiuni I'//', 2". 2 7/' şi 3" Puteţi utiliza această supapă pentru controlul manual al intrării aii sau aburului... pe multe tipuri diferite de echipamente. Printre alte aplicaţii,

Ihe CBV este recomandat pentru utilizare cu fluiere Lonergan.

Scrieți pentru date despre CBV... și catalogul de fluiere Lonergan. . . realizate în tipuri simple și clopoțel . , . dimensiuni 1 '/j" la 12", remarcabil prin singuratate si eficienta.

JE LONERGAN COMPANY, 213 Race Street, Philadelphia 6, Pa.

Instrumente Leeds A Northrup,
telemetru* și comenzi descrise
în publicația recentă L&N

Proprietarii, inginerii și operatorii de centrale electrice ar trebui să fie interesați de publicația recentă L&N care descrie, pentru prima dată sub o singură acoperire, toate nevoile să fie instrumentele de măsurare, telemetrele și comenzile Northrup, pentru a reglementa procesele centralelor electrice. Echipamentele sunt descrise pe scurt într-o secțiune compactă a acestui număr „Catalog general" din „Precizia modernă". . . art- ilustrat prin intermediul diagramelor și fotografiilor de instalare.

dar ușoară referință, echipamentele sunt grupate în funcție de aplicațiile lor. La rubrica „Generație electrică", sunt cele pentru măsurarea telecontorizării și totalizării sarcinii, abaterea frecvenței și timpului, kvar, tensiunea și temperaturile generatorului. Sub „Generarea energiei cu abur, hidro și diesel", cele pentru măsurarea analizei gazelor, a densității fumului, $i>eed, conductibilității electrolitice și a temperaturilor cazanului în instalațiile de abur; nivelul lichidului și temperaturile hidro în hidrocentrale; temperaturile motorului în instalațiile de ardere internă.

Alte patru echipamente sunt descrise în detaliu; debitmetrul Centrunax; controlul frecvenței de încărcare I AN; Metermax Combustion Control, un sistem pneumatic electric; Controlul arderii de tip P, un sistem complet electric.

De asemenea, în această publicație sunt incluse toate echipamentele L&N pentru reglarea proceselor industriale, precum și cuptoarele de tratare termică IAN și instrumentele de laborator LAN, utilizate de mult timp de tehnicienii din fabrică.

Oricine nu deține deja o copie a acestei publicații de 28 de pagini poate primi una scriind feed-uri & Northrup Co., 4934 Stenton Ave., Philadelphia 44, Pa. Vă rugăm să specificați Folder ENT(7a).

Relee și solenoizi

Un buletin ilustrat de patru pagini oferă detalii şi caracteristici de funcţionare pe opt trii şi opt solenoizi. Diagramele releelor arată tensiunile standard, capacitatea maximă de contact, rezistenţa bobinei şi funcţionarea

Coalman/ •« pafr //

.Lonergan;

Supape în siguranţă • Supape de siguranţă Manometre • Specialităţi

DIN 1872 — Producători de aparate de siguranţă pentru presiune pentru industria electrică, mecanică şi de proces

„ACESTE SUNT NUCI!"

„Operatorii a 110.000 de autovehicule au indicat în acest sondaj că, dacă o piuliţă rezistentă la vibraţii, precum cea de mai sus, ar purta standard pe echipamentul lor de război, zeci de mii de dolari ar fi economisiţi întreţinerea şi reparaţia.

**Film — „Toată lucrarea şi nici un joc"—16
mm. sunet — 30 de minute Scrieţi informaţii**

„Aceste nuci vor minţi ca un dar din cer!", a spus o flotă din Kansas într-un sondaj recent.*

Nouăzeci şi nouă din fiecare sută de repetate au spus „DA! , când a fost întrebat dacă Boots AllMetal Self-Locking Nut ar îmbunătăţi echipamentul postbelic.

Peste 1000 de operatori de flote au răspuns la acest sondaj. Au numit fiO f>|w»t<* unde nucile slăbite provoacă defecţiuni.

Pe aceste locuri, Boots Nut a fost testat pe multe camioane. Optsprezece luni de condus greu nu au putut scutura această piuliţă dintr-o singură bucată din orice legătură! Prinderea Boots nu este afectată de căldură, benzină, substanţe chimice. Se indeparteaza usor cu o cheie. (Ian a folosit din nou şi din nou.

CIZME

NUCI AUTOBLOCANTE

***Barcă* Airwaff Nut Crap. • Ganaral
Offlcai. Naw Canaan. Conn. Dapf. A.M***

Rvprvimlafirei în Now York, Chicago, Dotroit, Indianopoiit, Lot Anpe/ai, Kamai City, Dallat, Toronto, Montroal Vaacawr

actual. Diagramele cu solenoide oferă rezistenţa şi curentul de funcţionare la tensiuni standard şi arată cursa şi capacitatea de ridicare a solenoizilor mici. Guardian Electric Mfg Co., Dept., SR, 1619 West Walnut Street, Chit acum 12, III. Solicitaţi buletinul SR.

Buletinul complet al Dredgerului,
emis de Imsco

Un buletin de catalog de 56 de PNG pentru dragă, Nr. 844-D, tocmai a fost lansat de către American Manganese Steel Div. de la American Brake Shoe Co. Această broşură complet ilustrată spune despre rolul important jucat de oţelul austenitic cu mangan, „cel mai dur oţel cunoscut", în operarea dragelor de toate tipurile.

Istoria romantică a extragerii de placer de acum o jumătate de secol este povestită plin de culoare de Corey C. Brayton, proeminentul inginer de vest, care subliniază, de asemenea, părţile esenţiale de lucru ale unei dragi standard de aur.

Operatorii de dragă cu scări vor fi interesaţi în mod deosebit de discuţiile exhaustive ale pieselor supuse uzurii, cum ar fi găleţi şi buze de găleată, ştifturi şi bucşe, pahare, role de scară, plăci de ecran, rifle etc. Aceste discuţii sunt însoţite de fotografii ale dragului în multe părţi ale lumii.

O altă secţiune a broşurii se referă la dragele cu scufundare şi problemele întâlnite în săpăturile apoase cu utilaje de acest tip. Ilustraţiile sunt incluse cu diferite tipuri de scule, găleţi, cauciucuri, suporturi, pinioane etc.

Buletinul 844-D include, de asemenea, materiale pentru pompele de dragă cu aspiraţie, fitinguri pentru conducte, Eagle, cap de tăiat sită „Swintek", snopi, roţi dinţate, role etc.

O copie a acestui buletin—Nr. 844-D — va fi trimis imediat, fără obligaţie, la cererea făcută către Amsco la Chicago Heights, III.

\ Sistem de control blana Oale
de sare incalzite electric

O metodă de menţinere constantă a temperaturii oalelor de sare încălzite electric, prin intermediul unui sistem de control fiabil, care reajustează cu promptitudine cantitatea de căldură rară la indicarea focului a unei schimbări de temperatură, este descrisă într-un nou buletin de 8 pagini tocmai emis de Leeds & Northrup Co.

Descrie echipamente care sunt potrivite pentru oale cu sare internă sau externă - un detector Rayotube şi un tip de control electric Micromax cu reglare a duratei. Împreună, ele cuprind un sistem dezvoltat pentru a oferi aceeaşi reglementare strânsă pe care controlul MEC a pus-o la dispoziţie anterior doar celor care ardeau cu combustibil.

Acolo unde este utilizat acest control, se pretinde că temperatura băii este menţinută uniformă în timpul tratamentului termic şi este adusă înapoi rapid la punctul de control de fiecare dată când se adaugă un nou lucru. Depăşirile sunt prevenite, respingurile sunt reduse şi rezultate de lucru mai multe şi mai bune.

Se spune că acest sistem de control este uşor de operat, întreţinut şi instalat. Odată ce controlerul a fost setat la temperatura de funcţionare dorită, controlul este automat, Rayotube, care vede în jos într-un tub cu capăt închis scufundat în baie, sau pur şi simplu vede direct pe suprafaţa băii, îşi menţine calibrarea la nesfârşit. . . nu are nevoie de

inlocuire. Controlerul Micramax şi unitatea de control MEC pot fi livrate montate pe un panou cablat din fabrică. Nu este necesar un transformator cu priză.

O copie a acestei publicaţii ilustrate este disponibilă oricărei persoane interesate. Scrieţi pentru Buletinul N-33B-621(1) „Pentru a menţine temperatura nf oalele electrice de sare—Micromax Electric Control (DAT)", Leeds & Northrup Co., 4934 Stcnton Ave., Philadelphia 44, Pa.

Electrozi de sudare AC

Un nou buletin despre electrozii de sudare cu arc tocmai a fost lansat de Allis-Chalmers Mtg. Buletinul Co., care oferă o descriere completă a fiecărui electrod din linia Allis-Chalmers, include, de asemenea, diagrame separate privind proprietăţile fizice ale metalului de sudură pentru fiecare electrod, precum şi valorile curentului recomandat. Electrozii, care alcătuiesc o nouă linie Allis-Chalmers, sunt atât ac cât şi de tvpes şi sunt uşor identificaţi de numerele de clasificare AWS oficiale.

Buletinul Ln348 poate fi obţinut la cererea de la Allis-Chalmers Mtg. Co., Milwaukee I, Wis.

Contor mecanic cu tub în U cu înclinare Cochrane

Contorul de tip mecanic U-Tube cu înclinare Cochrane este ilustrat şi descris în Publicaţia 3010-31, care va fi trimisă la cererea iqion.

Trei caracteristici fundamentale sunt încorporate în acest contor mecanic de cuplu mare. (I) Măsurarea debitului prin răspuns la diferenţa de presiune printr-o etanşare cu mercur într-un tub în U. (2) Cântărirea masei cu ajutorul unei balanţe cu fascicul. (3) „Utilizarea tuburilor de torsiune ca soluţie ştiinţifică a problemei cutiei de presa.

Contorul mecanic Cochrane are un cuplu de operare excepţional de mare şi, prin urmare, o precizie ridicată pe durata lungă.

W A3L n

Scrie pentru Li8ht?

conţinând artă"

şi Controlul scalei şi coroziunii în jacheta de motor Coobng Systems»

DC AD

MOTORINA

Locomotiva sau stationar-

Compresoare

Conductă de gaz, aer sau produse

> *5

! D W. HAERING & CO Inc.

BIROURI GENERALE

205 West Wacker Drive, Chicago 6. III.

eu glucozani

să fie integrat în designul maşinii dvs

Pentru a economisi spaţiu, material şi bani, Tuthill build* demontat pompă - pentru tine poate fi inclusă direct în designul maşinii tale. Aceste pompe rotative cu angrenaje interne sunt furnizate fără suport

suport sau fără carcasă ca elemente de pompare —pentru lichid de răcire, lubrifiere, transfer hidraulic şi lichid

serviciu. Capacitate de la 1 la 50 gpm Scriere pentru

Tuthill Stripped Pump Bulletin.

• Armv • Marinei

yulhitl Pump» sunt 'er^°9 şi |BU,try

a.. c-,ce • Negustorul Mann

COMPANIA DE POMPE TUTHILL

939 Est 95»h Straal • Chicago 19, Illinois

Un vârf de rulment. . .

pentru caietul dvs. de design

t

Atunci când rulmenţii cu bile mici, care rulează adesea la viteze mai mari, trebuie montaţi liber în carcasă, un arc spiralat care contactează inelul exterior, aşa cum se arată mai sus, este un mijloc simplu şi eficient de a preveni alunecarea excesivă, uzura carcasei şi formarea rezultată a oxidului de fier. Atunci când sunt corect proporţionate, spirele arcului sunt distorsionate şi impun o anumită

cantitatea de presiune radială pe inelul exterior. Acest lucru nu împiedică mişcarea axială a rulmentului, dar are ca efect oprirea rotaţiei excesive a inelului în ambele direcţii. Inginerii New Departure vor oferi cu plăcere detalii suplimentare. Solicitaţi noua noastră serie de idei noi, dar practice, de montare a rulmenţilor pentru probleme specifice. 8S2S

PLECARE NOUĂ

RULMENŢI

PLECAREA • DIVIZIUNEA GENERAL MOTORS CORPORATION • MI5TOL, CONNECTICUT

Filiale de vânzări: DETROIT, G. M- Blds., Trinity 2-4700 • CHICAGO, 230 N. Michigan Ave., .Ssara 5iSt • LOS ANGELES, 5035 Gifford Ave. Kimball 7161

JJJ£HANICAL ENGINEERING, decembrie 1944, voi. 66, No. 12. Publicat lunar de The American Society of Mechanical Engineers, la 20th and Northampton Sts., Easton, P* Editorial ano departamente, 29 West 39th St., New York 18, NY Preţ 754 o copie, 6,00 USD pe an; pentru membri şi afiliaţi, 504 o copie, 4,00 USD pe an. Poştă în Canada, 754 suplimentar, în ţări străine □*□50 suplimentar. Intrat ca materie de clasa a doua la 21 decembrie 1920, la oficiul poştal din Easton, Pennsylvania, sub actul din 3 martie 1879. Membru al Biroului de Audit al Circulaţiilor.

HYDROPRESS inc

INGINERI CONTRACTORI

PRESE HIDRAULICE • LAMINARE TARGA • POMPE • ACUMULAtoare

570 LEXINGTON AVENUE • NEW YORK • N. Y

AXA VW VW HH HH

R

AYTHEON este cu adevărat o casă cu multe uşi. . . uşi care

a condus la numeroase grupuri de cercetare, inginerie şi producţie care au contribuit foarte mult la calitatea şi cantitatea echipamentelor electronice şi a tuburilor de recepţie şi transmisie ajutând acum forţele armate.

Astăzi, în spatele acestor uşi închise, peste 16.000 de bărbaţi şi femei sunt devotaţi muncii de război. Mâine, aceste uşi vor fi larg deschise şi prin ele vor veni noi dezvoltări în toate fazele electronicii.

/ *ne în programul radio Raytheon: „MEET YOUR NA I 'Y", în fiecare sâmbătă seara •d Blue Netuvrh. Cornu It dvs. local ncu spaper pentru timp şi \tahrm.

Cercetarea şi fabricarea de produse electronice complete; recot*- •ng, (rammttmg si auzul a»d tutiri. transformatoare: si tensiune Uabilirer*.

Compania Nationala de Topire

Cleveland 5, Ohio, topirea Cascadelor Niagara și

Refining Corp. Buffalo 17, New York

Sonken-Galamba

Corporation Kansas City 18, Kanias US Reduction Co. East Chicago, Indiana Aluminium şi

Magnesium, Inc. Sandusky, Ohio

Metalul american

Companie, Limited New York City 6 Apex Smelting Co. Chicago 12, Illinois

Berg Metals Corporation Los Angelos 11, California

Cleveland Electro Metals Co.

Cleveland 13, Ohio

Federated Metals Division American Smelting and Refining Company Now York City 5 şi filiale General Smelting Company Philadelphia 34, Pennsylvania Samuel Greenfield Co., Inc. Buffalo 12, New York

William F. Jobbins, Inc. Aurora, Illinois

R. Lavin & Sons, Inc. Chicago 23, Illinois

Cercetare Aluminiu Iusthute

111 Watt Washington Street, Chicago 2, Illinois

MARCĂ COMERCIALĂ

eu

Două părţi mobile în loc de douăsprezece

Noua supapă cu robinet cu bilă turnată din plastic bachelit polistiren este un exemplu remarcabil al rezultatului gândirii revizuite aplicate unui produs vechi. Dificultatea de a face înlocuiri de metal pentru supapele uzate şi corodate a sugerat utilizarea materialelor plastice. Materialele plastice, la rândul lor, au cerut un design simplificat, uşor de modelat.

Aşa cum a fost reproiectată, noua supapă din polistiren bachelit are doar două părţi mobile, în comparaţie cu vreo doisprezece în strămoşii săi metalici. Are doar patru uncii de polistiren - o economie de 90% din greutate, deoarece fostele supape foloseau 40 de uncii de cupru şi alamă. Piesele pentru două unităţi complete provin de la o maşină de turnat prin injecţie pe un canal la fiecare 35 de secunde. Filetele sunt turnate pe conexiunea principală şi pe capetele bile. În unităţile de asamblare trebuie filetate cu mâna doar filetele mame. Costurile de producţie sunt mult reduse, deoarece în supapele metalice • fiecare piesă trebuia turnată, prelucrată, găurită, filetată şi tăiate manual, înainte de asamblare. Şi pe lângă simplitatea designului şi uşurinţa în producţie, această supapă din plastic este complet de încredere, asigurând un serviciu pe termen lung. Este pe deplin rezistent la coroziune şi depuneri, principalele cauze ale defecţiunilor din trecut.

Această supapă cu robinet cu bilă îmbunătăţită arată valoarea lucrului de echipă între designeri, producători şi furnizori de materiale. Dacă aveţi un produs care trebuie să reziste la coroziune, unul dintre numeroasele materiale plastice de bachelită va fi probabil răspunsul. Alte caracteristici ale materialului ar putea aduce îmbunătăţiri suplimentare; şi, desigur, utilizarea materialelor plastice reduce adesea costurile de producţie. Inginerii noştri de teren şi laboratoarele de dezvoltare vor fi bucuroşi să lucreze cu dvs. la probleme esenţiale în orice moment. Scrieţi pentru Broşura 13 -M care descrie plastii de turnare din bachelită.

BAKELITE CORPORATION
Unitatea Union Carbidt and Carbon Corporation

30 East vjnd Staeet, New York 17. NY

Materiale plastice din polistiren

Panou complet cu 3 secţiuni - cu hota de iluminare ataşată, cablată şi decupaje etichetate (prezentate mai sus) montate cu instrumentele dorite

Proiectat şi furnizat de I.&N pentru Pennsylvania Electric Company

Front St Station. Erie, Pa.

PANOURI...COMPLETE ŞI GATA DE INSTALAT

Acest panou de control Ixtiler pentru „Penelec" din Eric, Pa., demonstrează două dintre caracteristicile pe care le punem în fiecare dintre multele panouri pe care le construim:

Instrumentele şi controlerele sale, întrerupătoarele, semnalele şi toate accesoriile sunt grupate pentru cel mai mare confort al operatorului cazanului. În calitate de producători de controlere de ardere Metermax, controlere de supraîncălzire Micromax, înregistratoare Micromax blă COj, temperatură, fum, conductivitate, pl I, frecvenţă etc., suntem bine echipaţi

pentru a proiecta cel mai eficient şi practic panou pentru • problema specială a plantei dumneavoastră.

Panourile ajung la tine gata de instalare. Cele mai multe instrumente şi controlere sunt la locul lor; cablajul este complet finalizat şi testat din fabrică. Instrumentele pe care le facem nuci pot fi furnizate la cerere, sau decupaje, cablate şi etichetate, pot fi lăsate pentru ele, aşa cum sa făcut pe panourile prezentate mai sus.

Când cumpăraţi instrumente noi, consultaţi un inginer L&N despre un alt serviciu I.&N important - furnizarea de panouri de control.

SOCIETATE, 4M3 5TENTON AVE., PH I LA.. PA.

INSTRUMENTE DE MĂSURĂ • TELEMETRE • COMENZI AUTOMATICE • CUPRE DE TRATARE TERMICA

ROTUL CURTEI

CONDUCERE PLANETARĂ

Cutia de putere Taylor Stoker cu 2 viteze, o transmisie planetară cu angrenaje drepte, transmite puterea de a acţiona principalii berbeci de alimentare cu cărbune şi elementele de distribuire a combustibilului.

Oferă două viteze şi o poziţie neutră.

Schimbările de viteză se fac tot timpul cu roţi dinţate în plasă. Nu este necesară decuplarea angrenajelor Nu sunt folosite ambreiaje, şaibe axiale, rulmenţi axiali sau cutii de presare în această transmisie planetară unică cu roţi dinţate drepte.

Construcţia simplificată are ca rezultat costuri de întreţinere mai mici şi o transmitere mai eficientă a energiei.

Construcţia planetară a angrenajului drept foloseşte acum un pinion cu trei viteze care are ca rezultat o antrenare mai echilibrată, cu uzură minimă a

JUDECAŢI SELECTAREA ECHIPAMENTULUI DE ARRANŢĂ DE COMBUSTIBIL PUP ACESTE DOUASprezece PUNCTE

angrenajele componente ale întregii transmisii.

Există alte 6 avantaje distincte ale casetelor Taylor Stoker Power:

Întregul antrenament este protejat de un ştift de forfecare uşor accesibil.

FIABILITATE - capacitatea de a funcţiona cu întreruperi minime şi echipamente de aşteptare minime.

CAPACITATE- abilitatea de a oferi o capacitate primară adecvată*, cu o capacitate de rezervă suficientă pentru situaţii de urgenţă

ÎNTREŢINERE-capacitatea de a opera continuu cu costuri minime de reparaţie

FLEXIBILITATE abilitatea de a urma cererea în sus sau în jos .. rapid şi fără a sacrifica eficienţa.

EFICIENŢA f eficienţa dovedită a unui dolar (costul total al producţiei de abur), aşa cum este demonstrată de performanţa reală în instalaţii similare.

OPERARE -abilitatea Io operele continuu, numarul si tipul de operatii necesare, usurinta reglajelor de ardere etc.

ADAPTABILITATE - abilitatea de a memoa starea specială şi limitativă* prezentă şi viitoare - limitări structurale utilizarea echipamentelor prezente, creşterea şi schimbarea cerinţelor serviciilor de energie.

FLEXIBILITATEA COMBUSTIBILULUI Abilitatea de a arde eficient şi uşor alimentează multe surse având caracteristici foarte diferite.

ELIMINAREA REFUZULUI Abilitatea de a elimina economic cenuşa sau deşeurile şi oportunităţile de eliminare la costuri reduse, fără costuri sau profit.

DESCĂCĂRARE STACK pentru eliminarea practică a „nuiences de fum" fără echipament special.

CERINŢE DE SPAŢIU Capacitatea de a se conforma limitărilor existente sau viitoare de spaţiu pentru cuptoare scurte şi largi sau lungi şi înguste De asemenea, accesibilitatea nf părţi componente pentru întreţinere şi exploatare.

12. OBSOLESCEnţă adaptabilitatea echipamentului către o posibilă modernizare viitoare cu minim de complicaţii şi întreruperi

Janta exterioară a angrenajului principal este regenerabilă, uşor şi economic de înlocuit.

Dispozitivul de retur a uleiului menţine constant nivelul uleiului în carcasa superioară.

Designul permite ca motorul să fie montat chiar pe cutia de alimentare pentru a forma o unitate de antrenare compactă.

• O turbină cu abur poate fi furnizată ca parte integrantă a Taylor Power Box - oferind o gamă de viteze de la 10 la 1.

Taylor Power Box este doar una dintre numeroasele caracteristici care fac Taylor Stoker recomandabil pentru generarea eficientă a aburului la costuri reduse.

COMPANIA AMERICANĂ DE INGINERI

FILADELFIA 25

PENNSYLVANIA

Turele de tunuri, mecanismele de direcţie a navei, acţionarea maşinilor de hârtie, foarfecele zburătoare ale fabricii de oţel – acestea sunt exemple în care parteneriatul dintre tuburi electronice şi GE amplidynes realizează deja câteva sarcini importante de control.

Pentru a vă imagina posibilităţile viitoare, luaţi în considerare modul în care funcţionează acest parteneriat neobişnuit:

În primul rând, ieşirea în miliwaţi a unui fototub, selsyn, rezistor, tahometru sau alt dispozitiv de măsurare sensibil este amplificată electronic la aproximativ un watt. Astfel, semnalul dumneavoastră original poate fi iniţiat de o lumină, culoare sau temperatură; prin mişcare; sau prin modificări de putere sau viteză.

În al doilea rând, acest curent de un watt primeşte un alt impuls puternic (este înmulţit de 10.000 de ori sau mai mult) de la amplidvne GE, care furnizează kilowaţi rc - semnalul iniţial miliwatt provoacă o modificare corespunzătoare, precis proporţională a ieşirii în kilowaţi amplidinei.

Aceasta înseamnă că maşinile-unelte, procesele continue, manipularea materialelor - ca să nu mai vorbim despre nenumăratele operaţiuni de direcţie sau poziţionare - pot face mai automate şi mai precise, şi cu mai puţine piese, decât s-a crezut vreodată posibil.

Pentru a vă ajuta să utilizaţi amplidyne pentru a valorifica magia electronicii la nevoile industriale, am pregătit o broşură care explică cum funcţionează amplidyne şi vă arată unde a fost aplicat. Solicitaţi Buletinul GE \-4186. Compania General Electric, Schenectady 5, N. K

Toate aceste VALORI EXTRA CONTORULUI

FĂRĂ COST EXTRA!

Este pur şi simplu „afacere bună” pentru a vă asigura că obţineţi valoarea maximă din investiţia dvs. în contor. Peste 45.000 de instalaţii de debitmetre Foxboro au demonstrat că aceste contoare vă oferă „mai mult pentru banii dvs. I”

Debitmetrele Foxboro nu costă mai mult. Cu toate acestea, simplitatea lor proiectată oferă valori suplimentare importante.,. instalare mai usoara. .. întreţinere mai simplă, mai puţin frecventă

. . . economisirea pozitivă a mercurului. . . precizie constantă de-a lungul anilor de utilizare.

Caracteristicile speciale Foxboro care produc aceste valori suplimentare sunt „evidenţiate” în ilustraţie. Acestea sunt unele dintre progresele majore în proiectarea contoarelor pe care Foxboro le-a introdus în ultimii 30 de ani de conducere în dezvoltarea şi instalarea debitmetrelor.

,

DEBITOR FOXBORO TIP 7000 Disponibil cu integrator, mecanism de control automat, stilouri suplimentare pentru temperatura si presiune

Valvei previne pozitiv pierderile de mercur, chiar şi în caz de depăşire severă

permite modificarea rapidă a lungirii fără a perturba calibrarea contorului.

Rulmenţi Pretiur-Tite pentru transmiterea mişcării float tc pen aim Fără umplutură hux . . n« ambalare . . . practic fără funcţii.

Camera flotant concepută pentru o curăţare uşoară Oferă accesibilitate completă fără a deconecta conductele.

Mufa de amortizare elimină efectele pulsaţiilor extreme în linie. Reglabil în timpul funcţionării contorului. '

Pârghie segmentară. . un design exclusiv Foxboro. . . oferă o mişcare în linie dreaptă de la float la pen-point. . . elimină erorile de unghiulare şi pierderea mişcării.

cu deplasare lungă oferă putere suplimentară... asigură precizie susţinută cu un minim de întreţinere.

re-

Debitmetrele Foxboro sunt realizate în modele de cordonare, control, indicare şi integrare pentru toate nevoile industriilor de proces, furnizorilor de gaze, centralelor electrice şi lucrărilor de apă.

Inginerii Foxboro vor fi bucuroşi să pună cunoştinţele lor specializate în măsurarea debitului în serviciul dumneavoastră pentru instalaţii de contorizare mai bune. Scrieţi

pentru informaţii detaliate. Compania Foxboro, 182 Neponset Avenue. Foxboro, Massachusetts, SUA Filiale în principalele oraşe.

ECONOMIA DE BANI

/'QX'BQSO DEBIMETRE

KEG US. PAT OFF.

fa*

Sunt un

L tht

”,

mintea

jirpl.i

F

lor e

Ma

„Fan Engineering” ediția a IV-a, manualul inginerului aerian de mai bine de 30 de ani, acoperă toate detaliile teoriei și practicii manipulării și temperării aerului și gazelor. 740 de pagini legate în negru limpede Fabricoid 4,00 USD postplătit în SUA

Mai sus sunt două dintre un număr de ventilatoare Buffalo construite recent pentru producătorul de produse chimice. Instalate în exterior, aceste ventilatoare uriașe funcţionează cu puțină atenție, fiecare manipulând peste 864.000.000 de picioare cubi de aer la fiecare 24 de ore.

Acești fani sunt mai mult decât așteptările. Ei se așteptau să-și crească puterea cu aproximativ 20% prin instalarea ventilatoarelor, dar de fapt sunt

crescând-o cu aproximativ 29%.

MALL după cum aveţi nevoie... Spre deosebire de > Goliații în aer liber afișați pe aceasta

„Ventilatoarele Buffalo sunt construite pentru a vă oferi acea marjă suplimentară de performanţă, ceea ce înseamnă o treabă bine făcută. Când aveţi nevoie de echipamente de aer condiţionat sau de climatizare de orice fel... lăsaţi reprezentanţii Buffalo (în toate oraşele principale)

face recomandari.

COMPANIA BUFFALO FORGE

BUFFALO BUFFALO PUMPS, INC. • THE GEO. L. SQUIER MFG. CO.
New York şi canadian blower & forge co. ltd. • canada pompe, ltd.

ORGHtGS Dacă PRODUS ST-WAR.

Cu toleran- 1^— strânse obţinute prin

metodele moderne, forjarile necesită, în general, mai puţin timp pentru prelucrare şi finisare; având ca rezultat reducerea costurilor de prelucrare şi scule.

La Kropp Force, facilităţile pentru forjări civile esenţiale devin disponibile pe măsură ce misiunile noastre de război sunt finalizate.

Când aveţi nevoie de matriţă plată, picături sau piese forjate, sunaţi cel mai apropiat reprezentant de inginerie Kropp sau scrieţi direct pentru informaţii sau cotaţie.

COMPANIA KROPP FORGE

5301 W. Roosevelt Road, Chicago 50, III.

Engineering Reprezentativei In Principal Citiei

O.N.U.

It* Tmp f*r rfk I 4» lb. ftlb*dy, i* w*W c*nn*<H**i«.**

pr*»»wr* lnt*pr*l-»rr*in«r Impvlt* Trap **r press w*« vp *• 400 lb. Steel b*dy,

O

LUNG cu succesul remarcabil al YARWAY IMPULSE l TRAP pentru serviciul standard de captare (au fost achiziţionate peste 250.000). a fost utilizat în instalaţiile cu abur, unde se întâlnesc presiuni de până la 1500 lbs şi temperaturi de până la 900°F.

Sifonul integrat de filtrare prezentat mai sus, dezvoltat pentru acest serviciu, este potrivit pentru fiecare cerinţă de drenaj în loţiuni de instabilitate cu abur de înaltă presiune. Are o capacitate mare de condens atunci când sistemul este „încălzit". Voi gestiona cantităţi relativ mici de condensat la temperatură înaltă, eficient, fără a-şi pierde prima.

Supapa se închide pozitiv în prezenţa aburului uscat sau supraîncălzit.

Este o fracţiune din dimensiunea şi greutatea altor capcane concepute pentru acelaşi serviciu - economisind piese de rezervă, simplificând instalarea şi nu necesită suport.

Este potrivit pentru toate presiunile dintr-un interval larg, fără schimbarea supapei sau a scaunului.

ft are aceeaşi simplitate a designului ca şi docs Impulse Trap standard - o singură piesă mobilă, o mică supapă.

Filtrul său integrat protejează capcana împotriva calcarului şi a ruginii din sistem.

Pentru complftr deicriplion a principiului de functionare, gend pentru buletinul 1-1738.

YARNALL-WARING COMPANY, IOS MERMAID AVE., PHILADELPHIA 18, PA.

prattur* tt4*tral*«trwin«r Imput»* Trap f*r prattwr*» vp *• 1100 lb. S*lb*dy flanged c* MadM*.**

Se află capcana standard Yarway Impulse cu o singură piesă mobilă - o mică supapă.

Cadru cazan sau cadru structural.

Subansamblele frontale şi laterale ale cuptorului cu pereţi de apă gata pentru a fi agăţate pe cadrul structural

Instalaţi peretele cuptorului din spate şi de pe acoperiş. Acoperiş, perete pod, deflector şi carcasă izolată în loc.

Convectoare, pereţi de apă din spate, de acoperiş şi laterali ai cuptorului, cu perete special de pardoseală pentru arderea cu ulei sau cărbune pulverizat.

Pereţii de apă ale cuptorului şi convectoarele montate, tamburul de abur în poziţie prezentând detaliile carcasei din oţel izolat.

Cazan închis, carcasă de oţel izolată, care prezintă peretele plăcilor şi conductele de evacuare a convectorului conectate >0 tambur de abur.

Cazanul gata de a fi pornit, dar capturile şi lubrifianţii au fost descoperite, indicând uşurinţa inspectării.

Cazan complet închis cu cutii colectoare izolate la locul lor.

O modalitate nouă şi mai bună de a ridica un cazan la locul de muncă

T

Montare HE la locul de muncă al unui tip LFS.

Cazanul cu recirculare forţată International-I.aMont este mai rapid şi mai uşor decât orice alt cazan cu tub de apă. Piesele sub presiune ale unităţii sunt prefabricate, sub-asamblate şi testate în magazine înainte de expediere. Alte piese sunt sub-asamblate şi verificate pentru unitatea rapidă pot fi livrate complet asamblate.

Alte caracteristici distinctive ale Cazanului de tip LFS sunt: Centrala este în circulaţie completă înainte de pornirea incendiului.

Tamburul de abur este un vas sub presiune nears. Eficienţă mai mare datorită suprafeţei de absorbţie maximă a căldurii radiante în pereţii de apă a cuptorului şi aranjarea eficientă a suprafeţelor secundare de încălzire. Flexibilitate extremă — urmăreşte oscilaţia puternică de la fără sarcină la sarcina maximă instantaneu.

Linie de apă constantă şi abur uscat în toate condiţiile de zgomot.

Cerinţe minime de spaţiu — înălţime redusă este o caracteristică.

Cazanele Internacional-LaMont4, de tip LFS, sunt proiectate pentru ardere cu petrol, gaz, coâl pulverizat sau arzătoare. Sunt disponibile în capacităţi cuprinse între 4.000 şi 30.000

de lire sterline de abur pe oră şi în toate presiunile standard de lucru. La cerere, modele pentru dimensiuni mai mari şi presiuni speciale sau cerinţe de supraîncălzire.

identificarea şi descrierea
caracteristicilor speciale ale acestui cazan de tip LFS.

Licenţiat sub patente LaMonr.

' Constructori de Cazane pentru

INTERNATIONAL BOILER WORKS CO.

DIVIZIUNEA PUTERII

260 BIRCH STREET • EST STROUDSBURG, PA.

FĂRĂ PĂRŢI SUPLIMATE

... Unitatea funcţionează fără vibraţii

Atât MotoReduceR orizontal cât şi vertical combină un motor şi un reductor planetar de viteză într-o singură carcasă. Acest lucru are ca rezultat un efect raţionalizat atractiv care permite MotoReduceR să se îmbine şi să pară a fi o parte integrantă a oricărei maşini pe care este instalat. Totuşi, mai importantă este alinierea mai bună a pinioanelor şi angrenajelor, care reduce zgomotul şi uzura şi economiseşte spaţiu. Deoarece nu există piese suspendate, vibraţiile sunt eliminate şi alinierea corectă a dinţilor este menţinută la toate sarcinile. Cu toate acestea, toate părţile sunt uşor accesibile.

decembrie 1944

Inginerie mecanică

HÂRTILE SENSIBILizate PEASE, pentru utilizare cu orice maşină de tipărire sau imprimare albă (proces direct uscat), sunt uniform de încredere pentru producerea de planuri de calitate, tipărituri Blueline, Brownprints (negative), Brownline Prints şi Multazo Whiteprints.

2623 WEST IRVING PARK ROAD • CHICAGO 18, ILLINOIS

RECONVERSIUNEA nu va fi o simplă revenire la producţia de dinainte de război... Utilizarea de noi7 materiale şi metode noi va creşte cererea pentru Blueprints de înaltă calitate, livrate rapid la costuri reduse.

g, Developing and Machine are ai. ..

|ucnon viteza de 20

PEASE BLUEPRINTING MACHINES va furniza aceste Planuri necesare în volum şi la timp. Performanţe de neegalat, rapide şi economice în funcţionare, necesită mai puţină atenţie şi realizează printuri mai clare, mai clare şi mai contrastante decât orice altă maşină de reproducere a traselor. Maşinile de tipărire Pease sunt remarcate pentru viteza lor (Pease ''22", neilustrat, produce printuri la 30 de picioare pe minut sau mai mult) şi pentru costul redus, producţia de calitate.

PUNEȚI RAPID PLANUL DE RECONVERSIE ÎN ACȚIUNE

COST SCĂZUT

CU

CAPACITATI

Capacitate 165.375 lb abur par oră, pranuro 900 pal şi temperatura eleam tinal 788 deq F Cărbune pulverizat combustibil.

ooo

66.000 PÂNĂ 500.000 LB. ABUR PE ORA

Generatoarele de abur prezentate în desenele însoțitoare reprezintă 23 dintre numeroasele cazane pe care Foster Wheeler le-a proiectat şi construit pentru Rusia în ultimii doi ani.

Capacitățile lor variază de la 66.000 la 500.000 lb. abur pe oră, cu presiuni de la 315 psi la 1050 psi şi temperaturi finale ale aburului de la 707 grade. F. la 900 de grade. F. Pentru a găzdui varietatea de combustibili disponibili, aceste unități sunt proiectate pentru aprindere, cărbune pulverizat şi gaz de furnal.

FOSTER WHEELER CORPORATION, 1GS BROADWAY, NEW YORK 6, NY

Capacitate 66.000 lb ataam pe oră, preaaure 315 pal şi {Inal steam tamparature 707 dog F Fuel- cărbune pe slokera sau bleat cuptor ga»

Wheeler W

• CU STROBOTAC puteţi vedea orice parte a unei maşini în mişcare lentă... la fel de lent ca o fracţiune de rprn dacă doriţi. . . în timp ce maşina funcţionează la viteza normală! Nu este necesară nicio legătură mecanică între echipamentul sub observaţie şi STROBOTAC.

Puteţi să „opriţi* mişcarea maşinilor şi să măsuraţi viteza exactă a acesteia cu o precizie de unu la sută; apoi îl puteţi face să treacă prin paşi alergând fie înainte, fie înapoi, astfel încât să puteţi vedea orice neajustări, piese uzate, alunecare şi alte probleme mecanice.

STROBOTAC sa dovedit nepreţuit pentru mii de designeri, ingineri de cercetare, oameni de întreţinere şi vânzători... vă poate ajuta să proiectaţi echipamente şi să le menţineţi în funcţiune. Pretul? Doar 95,00 USD, complet şi gata de utilizare.

. STROBOTACS sunt fabricate în prezent doar pentru efortul de război. Dacă a dvs. este o nevoie urgentă de război, puteţi obţine alocarea necesară de la WPB După război, STROBOTACS şi alte echipamente stroboscopice GR vor fi din nou disponibile în general pentru a ajuta la menţinerea roţilor industriei în mişcare.

DECTILITATE EXCEPTIONALA

stins si calit

OŢEL NICHEL

CU

REZISTENTĂ LA TRACŢIUNE MARE

FORJĂRILE COMBINE

Specimenele luate din secţiunea intermediară a prelungirilor forjatelor

Nichel

24 - decembrie 1944

Inginerie mecanică

Tabelul de mai sus întocmit de American Locomotive Company arată compoziţiile chimice şi proprietăţile mecanice ale unor tije frontale, principale şi posterioare din oţel nichel normalizat, stins şi călit, produse recent ca tije de înlocuire pentru

locomotivele accelerate şi reechilibrate. Aceste valori sunt tipice pentru piesele forjate de tije de schimb testate recent de compania respectivă.

Piesele forjate din oţel nichel călite şi călite oferă rezistenţă ridicată la tracţiune şi ductilitate, combinate cu tenacitate neobişnuită şi rezistenţă ridicată la oboseală - calităţi care tind să evite spargerea şi să asigure o funcţionare lungă şi fără probleme atunci când sunt utilizate în maşini şi echipamente grele.

Catalogul „C" F . Este mai uşor să obţineţi broşuri şi buletine despre aplicaţiile în*/dustriale ale nichelului, date metalurgice şi instrucţiuni de lucru. De ce să nu trimiţi pentru copia ta astăzi?

Tije de locomotivă din oţel nichel,

unul îndoit la rece până la ductilitate totală.

Valoarea de proiectare

merge dincolo

preţ

Ce construieşte un designer într-un produs care îl face să se vândă la un preţ profitabil, în timp ce un articol concurent pierde bani pentru producătorul său?

Lucruri mici, adesea lucruri ascunse. Lucruri mici care fac o mare diferenţă, cum ar fi montările de tip Lord Shear din cauciuc lipit.

Acolo unde există maşini în mişcare, există vibraţie, iar vibraţia înseamnă efort pentru maşină şi pentru om. Suporturile de tip Lord Shear şi alte produse din cauciuc lipite controlează şi izolează vibraţiile.

Fabrici mai silenţioase, mai plăcute, mai eficiente: automobile, camioane, autobuze, locomotive, avioane mai lin şi mai sigure în exploatare; echipamente de laborator delicate care sunt făcute mai precise şi demne de încredere; acestea sunt rezultatele pe care Domnul îi ajută pe firmanţi şi producători să le realizeze. II

Ştiinţa controlului şi izolării vibraţiilor a fost dezvoltată de Domnul de mai bine de douăzeci de ani. Această experienţă acumulată vă este disponibilă, fără costuri, ori de câte ori vă confruntaţi cu o problemă de vibraţie.

Scrieţi gratuit literatură care vă va aduce la zi cu informaţii reale despre controlul vibraţiilor. Lord Vibration Engineers va lucra cu dvs. pentru a vă aduce produsul la un nou standard de perfecţiune. eu

Cumpărați Obligațiuni Mort War

ESTE TREBUIE RUBBER ft S4&T PENTRU A ABSORBA VIBRAȚIA

LORD MANUFACTURING COMPANY 1

ERIE, PENNSYLVANIA

„Ambalajele şi garniturile Garlock fac o treabă pe nave – ne vor ajuta să ne lingăm şi problemele de ambalare din fabrică acasă!"

„Şi nu uitaţi cât de bine funcţionează acele garnituri de ulei Klozure."

Da, produsele Garlock oferă performanţe superioare forţelor noastre armate şi industriei de pretutindeni. Vă puteţi baza pe serviciile lor de încredere.

COMPANIA DE AMBALARE GARLOCK PALMYRA. NEW YORK

În Canada: Thc Garlock Packing Company of Canada Ltd., Montreal, Que.

Tar Garizm K Klosvrb Oil Seal (Pal. enteil) rezistă uleiului şi găleţii la temperaturi ridicate sau scăzute. Slays hrnr. stă în picioare în condiţii severe fără a lioing iu lnughne*», densitate «< rezilienţă.

GARLOCK

The

Standarde (XILUMN

Noutăţi ale Intvrrsl lo Producători

\1 ii 11 i I»!<*■ Diagrama procesului de activitate

U

Până în prezent, nu a existat nicio practică uniformă în graficarea activităţilor atât pentru om, cât şi pentru maşină. Acest lucru se aplică numărului de clase în care sunt împărţite activităţile şi, de asemenea, metodei de reprezentare a acestor clase prin mijloace grafice. Practica unora a fost de a împărţi toate activităţile atât ale bărbaţilor, cât şi ale maşinilor în două clase: „de lucru" (alergare) şi „inactiv". În conformitate cu această clasificare, o maşină „funcţionează" atunci când efectuează munca pentru care este destinată şi este „inactivă" în toate celelalte ori.

Practica celorlalţi este de a împărţi activităţile omului în două clase, „lucrare" şi „inactiv" şi activităţile unei maşini în trei clase, „alergare", „a fi frecventat" şi „inactiv". „Participarea" include activităţi precum setarea sculelor sau pregătirea maşinii pentru lucru şi încărcarea şi descărcarea maşinii cu materialul sau piesele pe care se lucrează. „Idle" este atunci când aparatul nu funcţionează şi nici nu este supravegheat.

Încă alţii recunosc patru condiţii sau clasificări pe care le pot privi după cum urmează: (1) „Omul care lucrează" apare atunci când o persoană efectuează o operaţie sau orice parte a unei operaţiuni independent de o maşină sau de o altă persoană; (2) „Funcţionarea maşinii" este definită ca timpul în care maşina funcţionează, efectuându-şi munca, fără a necesita atenţie, astfel încât operatorul să fie liber pentru alte lucrări; (3) „Activitatea combinată" are loc în perioada unui ciclu de lucru în care omul lucrează cu o maşină sau cu alt om; şi (4) „Inactivitatea" este inactivitatea completă din partea unui om sau a unei maşini.

Activităţile au fost, de obicei, reprezentate prin linii sau bare trasate pe o scară de timp, folosind o culoare sau o secţiune diferită a barei pentru fiecare activitate separată. Când doar două clase de activităţi sunt reprezentate în grafic negru sau în secţiune transversală şi alb au fost cel mai frecvent folosite pentru a le reprezenta, dar nu a existat nicio uniformitate în practică cu privire la care reprezintă „funcţionare" sau „funcţionare" şi care reprezintă „inactiv". Uneori, roşu a fost folosit pentru „inactiv", caz în care fie alb, fie negru sau secţiune transversală a fost folosit pentru lucru sau alergare. Când sunt prezentate trei clase de activităţi, singura uniformitate a fost că atunci când este folosit roşu, acesta reprezintă „inactiv". Cu toate acestea, când nu se foloseşte nicio culoare, cele trei activităţi, „de lucru", „a fi frecventat" şi „inactiv" sunt reprezentate prin alb, secţiune transversală şi negru, dar nu a existat nicio uniformitate în practică în ceea ce priveşte bara care reprezintă o activitate dată.

Diagrama de proces cu activităţi multiple propusă constă din şapte diagrame suprapuse separate, fiecare ilustrând activităţile unui om sau unei maşini aflate sub investigaţie. Cu excepţia diagramei nr. 1, singura secţiune vizibilă a fiecărei diagrame succesive este o marjă de 6/inch în partea dreaptă. La marginea din stânga a acestei margini se află o coloană '/m in. lăţime care este completată cu culori sau este secţiune transversală pentru a reprezenta diferitele activităţi ale operatorului sau ale maşinii care sunt graficate. Prin acest aranjament, arcul de bare a adus aproape unul de altul, uşor de studiu şi de referinţă. Prin răsturnarea fiecărei pagini la fel cum paginile unei cărţi sunt răsucite de la dreapta la stânga, sunt dezvăluite descrierile complete ale activităţilor.

Pentru mai multe informaţii - adresa

Societatea Americană a Inginerilor Mecanici 29 West 39th Si.. New York 13. NY

ŞTIRI! Un indicator al nivelului apei

Operat de Boiler Apa în sine

„POS/T/VE CA LEGEA GRAVITATII"

\IOUE indicarea exactă a apei din cazan sau a altor niveluri de lichid pe panoul de instrumente sau în altă locaţie convenabilă—un control. verificare pozitivă pe telecomandă. instrumente greu de văzut, chiar în faţa ochilor tăi.

Acesta este ceea ce oferă indicatorul de nivel al lichidului Yarway la distanţă* într-un dispozitiv atât de simplu şi care funcţionează pe un principiu atât de sigur, încât a* fost numit „pozitiv ca lav" gravitaţiei. *

Operat de boiler waler il*e|f, acest instrument literalmente „cântăreşte" diferenţa dintre o coloană constantă de apă şi nivelul variabil al tamburului cazanului indică această diferenţă, în mod continuu, prin mişcarea indicatorului pe o cântar calibrat.

Precizia extremă şi indicarea inslanului sunt asigurate deoarece instrumentul nu are frecare. Nu există cutii de umplutură. Funcţionează prin intermediul unui mecanism unic, puternic, de transmisie cu magnet permanent, sub presiune, şi mecanism indicator, în atmosferă.

Sute de indicatori de nivel de lichid Yarway la distanţă în serviciu în întreaga industrie, la mijlocul testului de anduranţă accelerat al Yarway Steam Laboratory (duplicând peste 30 de ani de funcţionare normală a cazanului) au dovedit fiabilitatea acestui instrument fără îndoială.

Mulţumit de faptul că îndeplineşte standardele Y arway, acest instrument este acum oferit publicului larg. Uitaţi-vă la acest instrument cu preţ moderat, care este uşor de instalat pe cazane noi sau existente şi este potrivit pentru toate presiunile de până la 1 3<M> Ihs.

Y ARNAU-WAR ING COMPANY, 108 Mermaid Avenue, Philadelphia 18, Pa.

Câţiva din SUTELE DE INDICATORI DE NIVEL DE LICHID DE LA DISTANŢĂ YARWAY ÎN SERVICIUL STATIONAR ŞI MARIT

INDICATOR DE NIVEL DE LICHID DE LA DISTANŢĂ YARWAY

face?

Ce imprimeu
preferați

* Încearcă-ți singur mâna la imprimarea — și vei vedea în curând de ce operatorii preferă să facă Bruning

Printuri alb-negru, mai degrabă decât printuri albastre". Pentru că procesul BW este simplitatea în sine. Mașinile de imprimare și de dezvoltare BW sunt special concepute pentru confortul operatorului. Comenzile sunt ușor accesibile - fără atingere sau întindere.

Numără multe alte avantaje speciale pe care le oferă BW Prints! Producție de imprimare mai rapidă, pentru un singur lucru, Beuiuse BW Prints nu necesită spălare și sunt livrate gata de utilizare. Mai ușor

BRUNING „75-159-B" DEZVOLTATOR IMPRIMANTĂ VOLUMATICĂ

Producție de mare viteză de imprimări — în volum mare.

Este necesar un singur operator pentru producția de volum mare.

Consum de curent mai puțin de jumătate din amperajul de funcționare al unei mașini cu lampă cu arc de producție mai mică. citire, pentru a ajuta la prevenirea erorilor în magazin sau câmp. Verificare mai ușoară, pentru a accelera producția. Comoditatea și economia de a produce printuri pe coli tăiate la dimensiunea exactă a traselor dvs. Utilitate mult mai mare decât imprimeurile albastre.

Indiferent dacă produceți doar câteva printuri pe zi sau sute, există aparate BW care se potrivesc nevoilor dvs. exact. Scrieți lui Charles Bruning Co., Inc., 4700 Montrose Avenue, Chicago 41, Illinois, pentru o nouă broșură gratuită despre BW Prints.

L* rif-uri

• «

o

Comenzile de luptă ajung la toate mâinile!

O

Într-un dreadnaught modern din SUA, aproximativ 2200 de telefoane şi peste 300 de difuzoare leagă toate staţiile de luptă. Ei emite comenzi şi rapoarte instantaneu - fac posibilă sincronizarea în fracţiune de secundă care câştigă bătăliile.

Părţile vitale ale fiecărui telefon şi difuzor sunt magneţi permanenţi. Ele sunt, de asemenea, angajaţi în echipamente radio şi de subdetecţie, sisteme de tragere, busole, instrumente şi numeroase alte dispozitive, ridicând totalul per cuirasat la mii.

Deoarece producăm magneţi permanenţi pentru aproape orice utilizare cunoscută ştiinţei, cunoştinţele noastre specializate în proiectare şi producţie sunt neobişnuit de complete. Dacă aveţi o problemă care implică magneţii permanenţi, inginerii noştri vor fi bucuroşi să vă consulte. Scrieţi pentru o copie a „Manualului nostru cu magnet permanent".

1944—The Indiana Steel Produeta Co;

I.VDIA.VA PRODUSE STEEL

*** SPECIALISTI IN MAGNETI PERMANENTI DIN 1910***

6 NORTH MICHIGAN AVENUE • CHICAGO 1, ILLINOIS

CLARAGE

cu,

UNITATE DE încălzire

COSTURI DE OPERAȚIONARE MICĂ! — asta trebuie să aibă majoritatea companiilor pentru a face față unei concurențe dure postbelice.

Cât a costat să vă încălziţi planta iarna trecută? Cum a fost încălzit? Posibil că există o oportunitate de a economisi o sumă de grăsime chiar aici pentru acest articol: încălzirea fabricii!

Cu siguranţă există, dacă încă mai folosiţi bobine irositoare sau radiaţii din fontă sau dacă v-aţi înţeles cu unităţi de încălzire învechite sau uzate, cărora le lipsesc eficienţa ridicată şi caracteristicile de economisire a combustibilului ale unităţilor Clarage.

Se apropie încă o iarnă! Unităţile de încălzire Clarage instalate acum pot începe să se plătească imediat — nu numai prin oprirea risipei de combustibil, ci şi ajutând instalaţia dvs. să menţină producţia de nivel superior atât de dependentă de temperaturi uniforme şi confortabile.

Clarage Unit Heateri arc construit în dimensiuni pentru a îndeplini toate tipurile de lucrări, funcţionând cu abur sau apă caldă - livrări prompte acolo unde este necesar. Apelaţi inginerii noştri de aplicaţii pentru o consultaţie - scrieţi-ne, trimiteţi-ne prin cablu sau telefonaţi-ne astăzi.

TIP UNITHERM —lor Urge «ritm, aplicaţii pe suprafaţă largă. Controlul Syncrotherm (o caracteristică brevetată) asigură o încălzire adecvată cu aer cu o temperatură mai joasă - economii importante de combustibil! Prize pătrate detaşabile şi reglabile pentru 4 direcţii de flux de căldură. Acţionare cu şurub în V pentru o funcţionare mai silenţioasă. Toate părţile uşor accesibile. Mobilat la etaj sau unităţi de tip suspendat.

TIP CLARCO — pentru încălzirea spaţiilor mici şi pentru locurile în care este nevoie de mai multă căldură decât poate furniza echipamentul actual. Potrivit şi pentru încălzirea birourilor, magazinelor, sălilor de asamblare etc. Funcţionare foarte silenţioasă. Se instalează cu uşurinţă de-a lungul pereţilor laterali sau pe linia tavanului.

AER CONDITIONAT COMPLET

RĂCIRE

ÎNCĂLZIRE FABRICĂ

TRAJĂ MECANICĂ

Echipamentul Clarage poate fi achiziţionat cu un rating de prioritate AA-5 sau mai bun, sau la comanda de reparaţie MRO.

VENTILAT/ON

Kalamazoo J 6, Mich.

BIRURI DE INGINERI A APLICĂRII ÎN TOATE ORAŞELE PRINCIPALE

VENTILATORI si suflante a for

I NEVOI INDUSTRIALE

Iată o piuliță de blocare din oțel cu arc care lărgește zâmbetul inginerilor și asamblarilor de pretutindeni. Gata cu problemele de fixare a locațiilor oarbe. Gata cu sudura, nituirea sau strângerea plăcilor cu piulițe costisitoare în locație. Pentru piulițele de viteză de tip „U" se fixează doar în găurile de-a lungul marginii panourilor, consolelor sau flanșelor.

O extrudare formată în piciorul inferior al piuliței „U" se fixează în orificiul șurubului și reține piulița în registru perfect până la asamblarea finală. Variind dimensiunea găurii, se poate obține orice grad de „float", pentru a compensa dezalinierea.**

Pe lângă aplicarea simplă și rapidă, piulițele de viteză de tip „U" posedă o putere excepțională de prindere, iar vârfurile lor arcuite absorb vibrațiile și previn cu siguranță slăbirea. Milioane de nuci „U" au fost folosite pe produse din metal, lemn și plastic înainte de război – alte milioane sunt folosite astăzi pentru echipamentele de război. Iar produsele postbelice care vor capta cele mai mari piețe vor fi asamblate mai rapid și la costuri mai mici cu SPEED NUTS. Oamenii cu „know-how" de asamblare sunt cei care urcă cel mai repede. Scrie azi pentru literatură.

TINNERMAN PRODUCTS, INC.

2194 FULTON ROAD, CLEVELAND 13, OHIO

AMBALAJELE RESILIENTE HYCAR
IMPIEVEN „ERUPIREA" BUNȚEI DE ULEI

Proprietăţile care fac acest lucru posibil au multe aplicaţii în toate industriei

W

GĂNĂ un puţ de petrol ca cel din imagine „ne suflă", sunt şanse ca uneltele şi maşinile scumpe să fie distruse, petrolul să fie irosit, fântâna să fie inutilă, vieţi să fie pierdute. De aceea, în urmă cu câţiva ani, a fost dezvoltat un „blow-out preventer". Se potriveşte în jurul ţevii de foraj din partea superioară a puţului, gata să intre în acţiune dacă burghiul loveşte o zonă de înaltă presiune adânc în pământ. Când se întâmplă acest lucru, dispozitivul de prevenire se închide în jurul ţevii şi face o etanşare etanşă împotriva presiunilor de până la 5000 psi. Etanşarea trebuie menţinută - chiar şi atunci când ţeava este rotită în timpul ajustărilor.

sunt făcute — timp de 6 până la 9 ore.

Cauciucul sintetic Hycar a fost selectat pentru elementul de etanşare elastic – şi din motive întemeiate. Hycar este capabil să ofere combinaţia potrivită de proprietăţi necesare pentru această lucrare - rezistenţă la petrol şi gaze, rezistenţă la abraziune, capacitatea de a rămâne rezistent. Acestea şi alte proprietăţi ale cauciucurilor sintetice Hycar sunt enumerate în caseta din dreapta. Ei spun de ce bărbaţii din industrie învaţă că Hycar este materialul potrivit pentru garnituri de pompe şi

supape, garnituri, diafragme, amortizoare de vibraţii, furtun şi multe alte aplicaţii industriale. Hycar Chemical Co., Akron ft, Ohio.

Verificaţi aceste caracteristici superioare ale Hycar

1. REZISTENTĂ EXTREMĂ—asigurând «labilitatea dimensională a piesei*.

X H'GH REZISTENTĂ LA TEMPERATURĂ—până la 250® F. hoot uscat; up Io 300® F. ulei cald.

REZISTENTA LA ABRAZIUNE - 50% mai mare decat cauciucul natural.

DEBIT MINIM LA RECE—aven de t mporaturi ridicate.

FLEXIBILITATE LA TEMPERATURĂ JOSĂ — în jos la —65® F.

GREUTATE UŞOARĂ—15% Io 25% mai uşoară decât multe alte produse din cauciuc sintetic,

REZISTENTĂ LA ÎMBĂTRÂNIE — extrem de rezistent la verificarea sau crăparea de la oxidare.

**I. INTERVALUL DURIŢII - compuşii pot fi
variaţi de la extrem de toff la os dur.**

9. NEADEDERĂ LA METAL - compusul* nu va adera la metal* chiar şi după un contact prelungit sub presiune. (Aderenţele metalice pot fi obţinute cu uşurinţă atunci când se doreşte.)

CEL MAI MARE PRODUCĂTOR PRIVAT DE TIP BUTADIENĂ

Gratuit — scrieți pentru copia dvs. a noului glosar Hycar de buzunar cu terminologia folosită în mod obișnuit pentru cauciucul sintetic.

Muehlbauitn Primăvara! art uttd hy tht majority of frtmimiil brahe manii-facturi ri —pentru avioane, aplicații auto și induitnale.

Tofa/fiw/we Mere

-- - * ⍰'

★ De la îndemână, nu ai crede că un avion de luptă ar putea avea o defecțiune a frânelor la 20.000 de picioare. Dar, dacă arcurile de control al frânelor sunt proiectate incorect, frânele se pot bloca în timpul anumitor manevre la altitudini mari - cu rezultate dezastruoase la aterizare.

Schimbările violente ale temperaturii și variațiile bruște ale presiunii atmosferice au un efect asupra pieselor de lucru ale aeronavei și trebuie luate în considerare de proiectantul arcurilor. Căci, în câteva minute*, aceste părți pot fi supuse unor variații extreme — de la căldura tropicală de 120° la (frigul paralizant de 70° mai jos) — de la presiunea la nivelul mării până la atmosferele rarefiate ale înălțimii tavanului.

v'sr».'

În proiectarea arcuri pentru aplicaţii aeronave, cercetările de la Muehlhausen au rezolvat cu succes aceste probleme. Şi numai din acest motiv, un producător proeminent de avioane specifică acum NUMAI arcuri Muehlhausen pentru comenzile de frânare de pe avioanele sale de luptă.

MUEHLHAUSEN SPRING CORPORATION
Divizia Standard Still Sprint Company

610 Michigan Avenue, Logansport, Indiana

EXPANSIA TERMICĂ şi ce înseamnă atunci când diferite metale trebuie să lucreze împreună la diferite temperaturi

pentru tija, discul, piuliţa discului şi scaunul unei supape cu glob din oţel forjat, proiectate pentru 600 lb. la 950 F. service de către Henry Vogt Machine Co., Louisville, Ky. „K" Monel, pe lângă faptul că este neobişnuit de puternic şi dur, are necesarul de căldură.

Două metale, care lucrează în părţile supapelor adiacente, au nevoie, evident, de proprietăţi de dilatare termică similare.

În caz contrar, funcţionarea şi durata de viaţă a supapei ar avea de suferit, fie din cauza luminozităţii şi a scurgerilor la rece, fie din cauza uzului şi gripării la cald.

Prin urmare, în astfel de aplicaţii, dilatarea termică este importantă în principal într-un sens relativ. Indiferent dacă un metal are un rating ridicat sau scăzut, nu contează atât de mult, ci dacă coeficientul său corespunde destul de bine cu cel al metalului utilizat în partea adiacentă.

Caracteristicile termice ale
aliajelor de nichel Inco

Aliajele de nichel Inco posedă... pe lângă rezistenţa, tenacitatea şi rezistenţa la coroziune... proprietăţi de expansiune termică care se potrivesc în special pentru multe aplicaţii de putere.

Ca grup, dilatarea lor termică este aproximativ egală sau depăşeşte uşor oţelul moale şi este oarecum mai mică decât aliajele de cupru. Această expansiune termică intermediară face ca grupul higli-nichel să fie deosebit de potrivit pentru piesele care trebuie să menţină potriviri precise fie cu oţeluri carbon, fie cu alamă şi bronz, în supape şi aparate similare.

Datele despre unele dintre aliaje sunt prezentate în diagramele însoţitoare.

Ce ilustrează diagramele

Fiecare diagramă arată expansiunea totală în inci pe inch atunci când aliajul este încălzit de la 0° F. la temperaturi ridicate. Expansiunea netă în inci pe inch se găseşte citind diferenţa dintre oricare două temperaturi de pe curbă. Coeficientul mediu se găseşte împărţind această expansiune netă la numărul de grade de diferenţă de temperatură.

Curba superioară a fiecărei diagrame, care arată coeficientul instantaneu de dilatare la diferite temperaturi, oferă o bază de comparaţie aproximativă din punctul de vedere al dilataţiei termice.

Aplicaţii practice ale
aliajelor de nichel Inco

Două ilustraţii ale aliajelor cu conţinut ridicat de nichel în aplicaţii de putere sunt prezentate împreună cu diagramele corespunzătoare.

Într-un caz, „K" Monel este utilizat cu proprietăţi de dilatare necorespunzătoare pentru a asigura o potrivire bună cu corpul din oţel forjat în condiţii de temperatură în schimbare.

În cealaltă aplicaţie, turnat „S" Monel este utilizat pentru disc şi cilindrul acestuia.

PROIECTAREA VALVELOR GLOBICE VOGT din oţel forjat pentru 600 lbs. la 950* F. serviciu. Extra-puternic r~ and haul' K'' Monel este utilizat în părţile indicate în care proprietăţile de dilatare termică similare cu corpul supapei din oţel forjat sunt esenţiale.

Cuşcă drică gtiidc într-o supapă de oţel turnată de 12 inchi, fabricată de Wm Powell CoCincinnati, Ohio, Powell afirmă că „„S" Monel, tratat termic la o duritate Brinell de 320-350, oferă o suprafaţă bună, rezistentă la uzură, care este un membru care pluteşte liber în sus şi în jos.

Pentru informaţii suplimentare despre Thermal Expansion... şi despre alte proprietăţi importante în aplicaţiile energetice... scrieţi pentru „The Technical Editor Speaks". Adresa:

NOUL INSTRUMENT AL INDUSTRIEI DE UTILIZĂRI MULTIPLE

Patenta solicitată

Cu buncăr şi alimentare de tip cadran

Cu dispozitive de îndreptare

Cu dispozitive de şlefuire

Cu ataşament de broşare

Se afişează fluxul de tip de apelare

Cu masă de indexare acţionată de motor

Echipat pentru peletarea automata

„DENISON Engineering Co.

1189 Dublin Road Columbus 16, Ohio

MULTIPRESS este un nou tip de maşină-uneltă! Compact, raţionalizat, complet autonom, acest „cal de lucru" ulei-hidraulic de dimensiunea unui banc conţine până la 4 tone de putere controlată cu precizie şi adaptează acea putere la o gamă uimitor de largă de operaţiuni. Dispozitivele şi accesoriile standard îşi extind aplicaţiile la aproape orice tip de lucru care necesită presiune - susţinută sau în curse repetate... în cicluri simple sau repetate automat. . . sincronizate cu tabele de indexare sau alte mecanisme de alimentare. Numai unitatea de bază, fără nici un Pof, numeroasele sale accesorii, furnizează presiuni în jos de la

300 la 8000 de lire sterline. . în sus? presiuni la 5000 de lire sterline... curse de la 1/16 inch la 6 inci. . . vitezele ramului de până la 200 de inchi pe minut în jos sau 300 în sus. Masa de lucru măsoară 10 1/2 x 16 inci. Deschiderea dintre berbec şi masa de lucru este de 11 inci. Scrieţi astăzi pentru detalii complete despre MULTIPRESS, NOUL instrument al mâinii drepte a industriei.

H

andling este a crede. Pune vârfurile degetelor mâinii stângi pe inelul de control al unei mașini de desenat PARAGON. Cea mai ușoară presiune este tot ce aveți nevoie pentru a seta cântarul la unghiul dorit, oriunde pe planșa de desen. Mâna ta dreaptă este întotdeauna

PARAGON

WC.US PAT. OFF.

MAŞINĂ DE DESENAT

gratuit. Pentru povestea completă a caracteristicilor PARAGON, comoditate și

aspect modern frumos, scrie pe antetul tău lui Keuffel

& Esser Co., Hoboken, NJ

KEUFFEL & ESSER CO.

CST IW

CHICAGO • DETROIT • ST. LOUIS . NEW YORK . HOBOKEN . SAN FRANCISCO . LOS ANGELES . Montreal

.'/('ete fue fmr't rrttrc

„ EDWARD™/./^ Design VALVĂ PORTĂ

HYATT BEARINGS DIVISION ♦ GENERAL MOTORS CORPORATION•HARRISON, NJ

Chicago * Detroit • PHHburgh * Oakland, California

Verificarea contactului cu dinţii de către lunile de „albastru al rulmentului" după asamblare

•Verificarea contactului dinţilor cu melmele şi angrenajele situate la distanţe exacte între centre, verificate la 1/10.000 de inch.

Înainte de asamblare, fiecare angrenaj melcat De Laval este testat pe maşina prezentată în stânga, în care este montat cu precizie cu linia centrală a angrenajului şi

EXP/!

Pract it kee the a Howt the e: the e: ricatii not w do ca

1. wh

cuj

linia centrală a viermelui distanţată corect şi în unghi drept adevărat. În aceste condiţii se observă contactul cu dinţii şi se măsoară cu precizie genele din spate.

După asamblarea în cutia de viteze, contactul dinţilor este din nou verificat cu ajutorul rulmentului albastru pentru a asigura reglarea corectă. Astfel de verificare şi reţinere centru dis

în limite apropiate asigură funcţionarea satisfăcătoare a De Laval Worm Gear

Reductoare de viteză şi facilitează instalarea atunci când seturile De Laval Worm şi Gear sunt achiziţionate pentru a fi utilizate în alte utilaje.

Specificaţiile singure nu fac un angrenaj melcat.

TURBINE • ROTATE ELICOIDICALE şi REDUCTOARE DE VITEZĂ POMPE CENTRIFUGE • SUFLANTE CENTRIFUGALE şi COMPOSOARE • POMPE IMO OU

DIVIZIUNEA CURSOR VISALE

DE LAVAL

COMPANIA DE TURBINE CON ABUR • TRENTON 2, NEW JERSEY

SAUS OHfCH ATlANYA • BOSTON • CHAfi LOTTi • CHICAGO * CLEVELAND * OtNVt* DfTftOH • OULUtM • IOMONTON GSEAT AUS • HAVANA • HELENA • HOUSTON «ANSAS CITY • IOS ANGELES • MONTWtAL NEW ORLEANS *« W ORLEANS *« HELENA • O|fT$AU»GM • BOtmStlR • ST PAUL • SALT LAKI CITY • SAN ROANCISCO • SEATTLE TORONTO • TULSA • VANCOUVt* • WASH INGTON OC • WINN MO

Expai unde rotund in dia cilind plianc

GRATON & KNIGHT ENGINEERS

AMBALARE POINTERS

Cu toate acestea, în majoritatea cazurilor, expandorul nu este esenţial, iar costul suplimentar de instrumentare, fabricare şi instalare expander nu este garantat. Următoarele cazuri necesită utilizarea expansoarelor:

unde sunt deosebit de uşoare, se folosesc cupe flexibile.

unde apar diferenţe bruşte de presiune.

unde o parte a cursei este manuală şi se aşteaptă ca paharul să aspire lichid pentru a menţine cilindrul plin.

Expansoarele sunt, de asemenea, utilizate în cazurile în care cilindrul este uşor deformat sau în care există o variaţie a diametrului de la o parte a cilindrului la alta. În unele aparate, unde sunt de aşteptat perioade lungi de aşteptare, expansoarele ajută la menţinerea paharului în contact cu peretele cilindrului şi asigură etanşarea instantanee atunci când sunt solicitaţi să funcţioneze.

EXPANDER DE TIP DEGET

Cel mai satisfăcător tip de expandator este tipul degetului. Este simplu, eficient, uşor de instalat şi necesită doar o mică modificare a diametrului plăcii de ghidare (F). De obicei, este fabricat din oţel pentru arc sau bronz fosfor.

Nu este posibil să se stabilească o formulă stabilită pentru proiectarea tuturor expandoarelor de tip deget. Variaţiile în echipament, dimensiune, presiuni, materiale sunt toţi factori care au o influenţă asupra designului expanderului. Cu toate acestea, următoarea regulă generală este un punct de plecare sigur:

A = A-2T-2T'

C' (în poziţie liberă) = A-2T'

J{ = HT

T' = Opţional (se determina! de materialul folosit pentru expandor şi cantitatea de tensiune necesară)

= ID-ul cilindrului sau OD al ambalajului cupei

= placă de urmărire

= Înălţimea ambalării cupei

= Grosimea ambalajului cupei

— Unghiul de teşire faţă de orizontală

= OD expansor la călcâi

= OD expansor la buză în poziție liberă

= Înălțime (>f expander

= grosimea expanderului

AMBALAGE PIELE SPARTAN

SPARTAN de la Graton & Knight are cea mai mare rezistență la abraziune și căldură (rezistă la testul de fierbere), nu este afectat de mediile obișnuite de presiune și nu se va usca dur și fragil. De asemenea, are o rezistență excepțională la rupere și la tracțiune. Când designul dvs. ajunge la „punctul de ambalare" sau când apar probleme la ambalare, apelați inginerii GocK.

AMBALAJE SPARTAN ENGINEERED

COMPANIA GRATON & KNIGHT

Worcester 4,

**GRATON **

jcnTghtJ

Massachusetts

Eficienţa Unibestos nu este afectată de umiditatea excesivă - este ideală pentru lucrul în aer liber sau reţeaua subterană. Chiar şi atunci când Unibestos este înmuiat, umezeala poate fi îndepărtată fără abur

deteriorarea rezistenţei sale structurale. Fără micşorare sau lăsare — Unibestos rămâne ferm şi ferm pe ţeavă - astfel asigură întotdeauna protecţie maximă cu o pierdere minimă de căldură.

până la

Disponibil în jumătate de secţiune cu diametrul ţevii de 30" şi în sferturi de la 32" la 60", în grosimi de la 5". Construcţie cu un singur strat disponibilă pentru service până la 1200 .

ÎNSEAMNA PROGRES ÎN IZOLARE

ci»v«t6KTi*u

UWON ASKSTOS şi RUMCR 09

PLANTE; 1121 S 54th Ave., CICERO. Ill • PATERSON, NJ BIROURI: CHICAGO • MEV TORI • SAN FRANCISCO

INSULA ALBASTRĂ. BOLNAV. PATERSON. NJ

o °

Mec

F&m

Fa/td tfutetytc—

Instalaţii cu economie de spaţiu Controlabilitate EXCLUSIVĂ a aerului

Straamlinad Tall - menţine fluxul axial uniform fără turbulenţe.

Palete de îndreptare rigide—pentru un flux axial real. Proiectate în funcţie de paletele elicei, paletele de îndreptare corectează mişcarea elicoială a aerului la fluxul axial real.

Ia-Del iffirient productie planttint, modrm mimufarturint metoda» si faeilitiet.

Compact, care economiseşte spaţiu — pentru o instalare ieftină. Întreaga unitate de ventilator La-Del Axial se potriveşte în conducta de aer ca o mână într-o mănuşă pentru copii.

Elice exclusivă ajustabilă Pilch Hades — extinde domeniul de funcţionare util al unui ventilator al oricărei slxe date cu 75 %. Conceput pentru o eficienţă maximă, cu caracteristici echilibrate în întregul interval de reglare şi fon.

expert (fi'ftitn ffttarfmlf»* tu rAe Aest in potl-Har tentllalion

Ventilator cu flux axial LA-DEL PIONEER

Aer ştiinţific Cum asta garantează noi eficienţe şi economii în toate. tipuri de industriale. Intern. Sisteme de ventilaţie marine şi comerciale..

CONTROL PERFECT AERULUI—Palele exclusive ale elicei cu pas reglabil ale LaDel asigură un control complet al aerului în orice moment, în orice condiţii. Cele mai moderne şi eficiente dintre toate metodele de ventilaţie, principiul axial de aer Cum adaugă nemăsurat eficienţa tuturor sistemelor de ventilaţie de tip conductă-. Metodă remarcabilă de ventilaţie a navei, întreaga producţie axială a ventilatoarelor La-Del merge acum la bordul navelor de luptă din SUA.

VENTILAŢIE—DUPĂ VICTORIE—Pentru eficienţă de economisire, redusă

cost de exploatare, performanţă de neegalat, funcţionare silenţioasă şi libertate

LA-DEL

CONVEYOR AND MANUFACTURING CO.

New Philadelphia, Ohio

de la probleme de întreţinere — reţineţi LA-DEL când planificaţi ventilaţia post-Victory.

*** CUMPARĂ MAI MULTE ŞI MAI MULTE OBLIGAŢII DE RĂZBOI***

INGINERI DE

MIŞCAREA ADI

O°'GINATOR SI PIONEER MANUFACT

URER DE VENTILATORI DE DEBIT AXIAL

Conductele de transport de fluide transportă sângele industriei şi transporturilor. Verigile vitale ale acestor sisteme de transport sunt îmbinările flexibile Barco – inamicii vibraţiilor şi şocurilor. Oferind o mişcare receptivă prin fiecare unghi, Barco compensează toate stresul şi solicitarea, expansiunea şi contracţia. Peste 30 de ani de experienţă în rezolvarea problemelor articulare flexibile vă aparţin atunci când consultaţi departamentul de inginerie al Barco.

În Canada: The Holden Co., Lid., Monheal, Canada

B ARC O rL**l3LE J0INrs

MANUIACTUING CO., NOT INC. • 1107 Winnemat Ave., CHICAGO 40, ILL

Nu o articulaţie sunvel... ci o combinaţie de articulaţie sferică mijlocie pivotantă cu mişcare de rotaţie şi mişcare mpontivă la fiecare furnicătură.

thi mi intirpriik systui is thi SALVARE 01 AMIIICAN NOI IN 111

„MUTAŢI-VĂ

FIECARE

DIRECŢIE"

Încearcă un creion Eldorado la tabla ta de desen! Dovada se află în utilizarea — şi un Eldorado vă oferă o dovadă la superlativ

gradare uniformă, precisă putere de răspuns netedă sub presiune linii impecabile, opace

Dacă nu folosiţi un Eldorado, faceţi cunoştinţă cu cel mai bun creion de desen din America. Trimiteţi un eşantion de comparaţie completând şi trimiţând cuponul de mai jos.

Împreună cu creionul, vom trimite, de asemenea, o copie gratuită a „I Shall Arise" — un portofoliu de reproduceri în creion Typhonite Eldorado de Samuel Chamberlain Subiectele sunt clădiri de importanţă artistică şi istorică bombardate de Luftwaffe nazistă la începutul războiului. Portofoliul este cel mai potrivit în această melodie, ca o amintire magnifică a culturii şi a curajului ţărilor care se ridică acum din nou pe măsură ce Naţiunile Aliate le eliberează, una câte una.

TYPHONITE ELDORADO

DEPARTAMENT VANZARE CREION. 100-]]?, JOSEPH DIXON CRUCIBLE CO., JERSEY CITY 3, NJ

ORĂ DUPA ORĂ ... zi de zi... un burduf dovedeşte că un muncitor neobosit îşi face treaba.

De fapt, există un singur tip şi dimensiune optime pentru o anumită aplicaţie. . . burduful care este proiectat pentru a îndeplini toate condiţiile întâlnite în utilizarea efectivă.

De aceea ar trebui să aibă mare grijă atunci când alege un burduf... de ce inginerii noştri insistă asupra acoperirii exacte a datelor

MAI MULT DECÂT

UN SECO

DE SUPPA

Supapă cu glob din oțel Walworth Serie* 600

Seria Walworth» 1500 Supapă de oțel acționată cu motor cu capăt Weldtug*

Supape turnate WiiwoBiH Stesi

Din 1842, Walworth a produs în mod continuu supape şi fitinguri pentru fiecare cerinţă de conducte. Acest fundal de neegalat de experienţă în proiectarea şi fabricarea supapelor a dat supapelor Walworth reputaţia lor remarcabilă pentru fiabilitate, economie şi durată lungă de viaţă.

Valvele din oţel turnat Walworth - realizate într-o linie completă de tipuri şi dimensiuni - sunt exemple excelente de modem de conducere a supapelor Walworth. Acestea combină cele mai recente caracteristici ale designului avansat al supapelor cu priceperea tradiţională de fabricaţie care a făcut ca supapele Walworth să fie faimoase în întreaga lume.

Consultaţi distribuitorul Walworth pentru informaţii suplimentare despre supapele din oţel Walworth sau scrieţi pentru o copie gratuită a Catalogului 42. Acesta descrie linia completă de supape şi fitinguri Walworth din oţel, bronz şi fier.

Vane şi fitinguri
WALWORTH
60 EAST 42nd STREET, NEW TORR 17, NT

DIITI1IUTOII IN CENTRE PRINCIPALE PE TOT

• O serie de lucrări tehnice bazate pe cercetarea garniturii originale

Pentru a oferi cea mai mare eficienţă a îmbinărilor - obligatoriu în special pentru limitarea fluidelor periculoase sau corozive sau pentru a rezista la temperaturi şi presiuni ridicate - Goetze, imediat, trebuie să fie expert în metalurgie, inginerie mecanică, ingineria aburului şi chimie.

Laboratorul unic de la uzina Goetze, angajat continuu în cercetarea efectelor structurii metalice asupra performanţei garniturii, determinarea valorii reale de curgere a garniturii şi a factorului de garnitură, specificaţiile corespunzătoare ale flanşei şi şuruburilor etc., a adunat o mulţime de date originale de interes pentru inginerii şi proiectanţii de echipamente sub presiune.

Aceste date sunt publicate într-o serie de buletine tehnice - o parte a serviciului Goetze pentru industrie. Dacă doriţi să primiţi aceste buletine în mod regulat, scrieţi pe antet, menţionând poziţia dvs.

De asemenea, disponibilă - o diagramă la îndemână a garniturii de ultimă oră care arată secţiunile transversale ale celor mai populare 36 de tipuri de garnituri, scopurile lor şi caracteristicile care se potrivesc pentru serviciile specifice vizate - vă puteţi adresa.

GOETZE GASKET & PACKING CO., Inc.

24 ALLEN AVENUE. NOUL BRUNSWICK. NEW JERSEY

Fata în lutelaj de bombardier strânge una dintre cele trei sute de mâini de sârmă folosite la fiecare Boeing B-29 Superfortress. Minereu de Bondi furnizat de Untted-Carr havener Corp. Fiecare liant este căptuşit cu cauciuc celular, produs de Sponge Rubber Produclt Co., pentru a amortiza, a reduce şi a preveni frecarea. Părţi sunt mici - dar fac un cablaj mare de protecţie împotriva iteraţiei motorului tur de 2200 bp şi a recului gumei Superfortress.

Disponibil ACUM pentru producţia industrială

Compunem cauciucul celular conform specificului dumneavoastră. Am dezvoltat metode de control al rezistenţei, structurii celulei, rezistenţei la tracţiune şi rezistenţei la căldură, frig,

GULERUL DE CAUCUC CARE A SCOAT
ASTA „FRECARE" DIN CABLUL DE SÂRĂ

... O lectie despre progresul postbelic de la o Superfortress Boeing

umiditate, uleiuri, acizi, vapori corozivi şi abraziune. Dacă materialul din tablă nu rezolvă problema turului uf amortizarea etanşării, insonorizarea, în

izolarea sau amortizarea vibraţiilor, vă putem furniza tuburi, cabluri, plăci, benzi sau piese turnate. Descrieţi cerinţele dvs.; personalul nostru tehnic vă va spune sincer dacă cauciucul celular vă va face sau nu treaba.

Fâşiile minuscule de cauciuc celular care amortizează umerasele pentru fire din B-29 Superfortress costă doar câţiva bănuţi. Dar ce treabă de mărimea unui bărbat fac ei! Ele absorb vibraţiile... previn frecarea... menţin firele în stare să „le ţină să zboare”!

Oriunde există pericol de vibraţii - într-un automobil, avion, tren, o maşină-uneltă, un aparat electrocasnic - orice echipament acţionat de motor - aplicaţii similare ale cauciucului celular pot prelungi durata de viaţă a echipamentului; asigură o funcţionare fără probleme.

Două tipuri de bază disponibile

Organizaţia noastră, cu o experienţă de 21 de ani în amestecarea cauciucului burete (Spongex*), produce şi un alt tip de bază de cauciuc celular — Cell-tite*. În Spongcx. cel mai familiar tip al acestui material, celulele se interconectează. În Cell-tite celulele sunt individuale, separate, pline cu gaze inerte.

Consultaţi-ne acum dacă aveţi nevoie de orice varietate de cauciuc celular. Suntem capabili şi gata să vă ajutăm să rezolvaţi orice problemă de etanşare, amortizare, amortizare a vibraţiilor, amortizare fonică, izolare şi avem ample facilităţi de producţie pentru a vă satisface nevoile actuale şi postbelice.

□ Marca înregistrată

Sponge Rubber Products Co.

129 Derby Place, Shelton, Conn. • Uzine din Derby şi Shelton, Conn.

Birouri de vânzări: NEW YORK • CHICAGO • WASHINGTON • DETROIT

Cel mai mare producător de produse din cauciuc celular din lume

E în sângele lui, acest fiu de aluat de patruzeci şi nouă. El vă poate spune despre Klondike, unde „plătirea de pământ" s-a scurs cu 15 uncii până la tigaie... sau despre multe alte săpături bogate în care un om putea să-şi facă grămada şi să renunţe – dar rareori o făcea.

Pentru acest prospector grizzled, căutarea aurului este o potecă nesfârşită de la care nu există întoarcere... o potecă care nu are rom. Pentru Twin Disc Clutch Company, căutarea nu este pentru aur, ci pentru metode din ce în ce mai eficiente de a lega membrii conduşi şi conduşi ai echipamentului pe care îl proiectaţi, construiţi sau utilizaţi.

Pentru realizarea acestui obiectiv, Twin Disc a dedicat mai mult de 26 de ani. Experienţa acestui sfert de secol este reflectată astăzi în linia cuprinzătoare de legături de putere Twin Disc – atât ambreiaje cu frecare, cât şi acţii hidraulice – care asigură controlul şi transmisia precise a puterii în aproape toate industriile. Se reflectă în noile evoluţii ale materialelor şi în tehnicile avansate de fabricaţie care au dotat produsele Twin Disc cu calitatea esenţială a duratei de viaţă lungi şi eficiente. Şi, în cele din urmă, această experienţă se reflectă în organizarea de service şi piese la nivel naţional, oferită pentru protecţia fiecărui utilizator Twin Disc.

Dacă planurile pe care le aveţi acum pe plăci implică o problemă de legătură cu puterea, aveţi de câştigat apelând „know how" la Twin Disc. Recomandările inginerilor Twin Disc vor fi imparţiale în ceea ce priveşte „frecarea sau hidraulică". . . dat gratuit, fără obligaţie. Twin Disc Clutch Company, Racine, Wisconsin (Divizia Hydraulic, Rockford, Illinois).

INSERŢII TUB CONDENSATOR

Tuburile condensatoare protejate cu V eşuează cel mai adesea la capătul de intrare; secţiunea cea mai vulnerabilă la pitting şi subţiere. Inserţia tubului de condensator John Crane armează gura cu clopot şi secţiunea de intrare a tubului Ihe - elimină

complet eroziunea aerului la capătul de admisie şi abraziunea nisipului; ajută la prevenirea întreruperilor.

Aceste inserţii sunt turnate dintr-un material bachelit dur, rezistent la uzură, neafectat de temperatură* până la 275° F. şi rezistent la sare contaminată sau la apă dulce. Instalarea este uşoară pe tuburile vechi sau noi: pur şi simplu glisaţi inserţia în poziţie. Disponibil pentru tuburi de gabarit 3/* „şi 16, sau %*" şi 1" IB.

Testele de service de-a lungul timpului arată că John Crane Condenser Tube Inserts

Prelungeşte foarte mult durata de viaţă a tubului

Salvaţi metalele critice

Plătiţi singuri de multe ori Trimiteţi pentru buletin ilustrat sau consultaţi sucursala noastră cea mai apropiată pentru informaţii complete.

COMPANIE DE AMBALARE A MACARAI

1814 CU YLE R AVENUE • CHICAGO 13, ILLINOIS

oAwted Paragon TIMER PRESETATE

Cronometrele presetate manual îmbunătăţite PARAGON pot fi presetate pentru a efectua o mare varietate de operaţii... pentru a permite unei anumite operaţii să continue aproape orice limită de timp predeterminată. . . pentru a închide sau deschide un circuit la sfârşitul timpului prestabilit.

Acest cronometru este acţionat cu motor sincron. Acesta asigură acurateţea absolută a ciclului de sincronizare şi nu este afectat de vibraţii sau modificări ale temperaturii ambientale. Furnizat standard cu comutatoare unipolare, dublă şi la alegere din 10 intervale de timp şi 3 tipuri de montare. . . Seria 2400 pentru montaj încastrat, 2500 pentru montaj la suprafaţă, 2900 pentru montare pe perete.

Scrieţi pentru buletinul complet. . . şi pentru informaţii despre alte temporizatoare, întrerupătoare de timp şi relee de întârziere proiectate şi construite de inginerii de control al timpului Paragon.

• Utilizatorilor de maşini de transmisie a energiei, această linie cuprinzătoare, proiectată, construită şi susţinută de LINK-BELT, oferă un serviciu la nivel naţional care ar trebui să vă economisească timp, să vă simplifice rutina de achiziţie, să vă asigure dimensiunea şi tipul corect pentru fiecare aplicaţie şi cea mai eficientă operare.

Beneficiaţi de sfaturile inginerilor noştri experimentaţi în transportul de energie, care sunt cu adevărat imparţiali în recomandările lor. Sunt disponibile cataloage individuale pentru fiecare tip de maşină de transmisie a puterii — Link-Belt Binder Nr. 2600 le conţine pe toate. (Din cauza restricţiilor actuale din timpul războiului, acum este disponibilă doar o cantitate limitată din acest liant mare şi complet.) Copii ale cataloagelor individuale trimise cu plăcere la cerere.

9683

COMPANIA LINK-BELT

Chicago 9, Indianapolis 6, Philadelphia 40, Minneapolis 5, San Francisco 24, Atlanta Dalias 1. Toronto 8,

Birouri, Sucursale Fabrici Magazine şi Distribuitori în principalele oraşe.

LINK-CUREA

Constructorii celei mai complete linii de MAŞINI DE TRANSMISIE DE PUTERE

Spălaţi-i pe aceşti făcători de probleme aşa cum fac sute de plante de război... cu apă condiţionată Permutit

SCALA CAZANULUI şi coroziunea înseamnă încetiniri, posibile opriri, chiar la sursa de energie — în instalaţia de abur. Permutit* ajută la prevenirea acestor probleme prin tratarea apei de alimentare înainte ca aceasta să intre în cazane.

Permutit produce echipamente de condiţionare a apei pentru a se potrivi fiecărei nevoi individuale. Procesele includ: Balsamuri de sifon de var fierbinte si rece, Balsam de apa Zeo-Karb*. Precipitatoare cu spaulding, încălzitoare cu dezaerare, degazificatoare, îndepărtarea silicei, suflare continuă. . . şi noile Demincralizatoare care produc un înlocuitor la preţ redus pentru apa evaporată

Lăsaţi Permutit să vă ajute la o funcţionare mai eficientă printr-o apă mai bună. Adresa The Permutit Co., Dept.Aj, 330 W. 42nd St., New York 18, N. Y sau Permutit Co. of Canada, Ltd., Montreal.

*** Reg. mărci comerciale Brevetul SUA. Oprit.**

PERMUTIT

SEDIUL CONDITIONARE APA

Eeotonică 0<lg«ar Podia. Sct'ng Piston power unit* ere u»ed to charge itotjnor» o>d po table .atap<.) po«r plonh to cotapvlt jOlLGEARf pia ie» ot flying tpeed- in something o»e- 100 tee* Bendwt h gh linear speed obtamab eo»*rp wide 'o«s», accelerația și decelerația controlată, puterea poate fi reglată în timpul perioadei de ralanti

r

e

n adică

y

a ii

e

r

eu.

f.

ÎNCERCI SĂ:

Aplicați forțe mari prin curse lr>ng...sau scurte... nt. viteze variabile?

Obțineți cicluri de lucru automate, viteze variabile în ambele direcții... cu sau fără timp prestabilit?

Aplicați forțe mari în cicluri alternative continue sau intermitente la viteze constante sau variabile?

Obține un control extrem de precis al poziției sau vitezei unui element alternativ?

Aplicați o presiune variabilă cu precizie, fie statică, fie în mișcare?

6> Sincronizați îndeaproape diverse mișcări, o|«erații sau funcții?

7. Aplicați forțe ușoare... sau grele... la viteze extrem de mari pe distanțe lungi sau scurte de călătorie?

B. Obţineţi unităţi de marşarier automate continue la turaţia constantă sau peste o mare variaţie de viteză?

Obţineţi controlul precis de la distanţă al vitezei şi direcţiei de rotaţie, vitezei de accelerare la mijloc sau decelerare?

Obţine o putere constantă prin intervalul zero sau [>art of u sjieed range?

Obţineţi controlul automat al cuplului?

Obţineţi viteza potrivită cu precizie a diferitelor elemente rotative?

Obţine o ieşire cu viteză constantă de la o intrare cu viteză variabilă?

Obţineţi control automat complet prestabilit, eliminarea problemelor de şocuri, vibraţii etc.?

DOAR UN AL EXEMPLU DE

CAPACITATEA UIMINĂ A OILGEAR DE A REZOLVE PROBLEMELE TRANSMISIEI UNICE DE PUTERI Nu există aproape nicio limită pentru aplicabilitatea Oilgear Fluid Power. Catapultând avioane grele de pe puntea escortelor de transport, Oilgtar nu numai că furnizează puterea extraordinară necesară pentru a accelera încărcătura de la zero la viteza de zbor în câteva secunde, dar acumulează această putere cu unităţi relativ mici, standard, în timp ce fiecare avion este manevrat în poziţie. Puteţi utiliza unităţi de acest tip pe alte instalaţii în care este necesară o putere extraordinară sau o viteză mare în mod intermitent, cum ar fi maşinile de turnare sub presiune, maşinile de împletit şi tricotat, prese de nituire etc. Sau dacă puterea maşinii dvs. sau cerinţele de transmisie sunt foarte îndepărtate, este aproape sigur că vor fi îndeplinite... mai bine, mai economic... în oricare dintre zecile de alte funcţii Oilgear Fluid Power oferă. Aşa cum industria de război s-a bazat pe cunoştinţele pe timp de pace, aşa şi astăzi designerii pricepuţi adoptă lecţiile învăţate în război. Puneţi problema dvs. în sarcina inginerilor Oilgear; vezi dacă soluţia lor nu este cea pe care o cauţi. Fă-o acum... THE OILGEAR COMPANY, 1307 West Bruce Street, Milwaukee 4, Wisconsin.

LEGIBILITATE EXTREMA

Fiecare cifră cu o înălțime de 2% — aceasta este caracteristica acestui frumos nou calendar POST 1945 în șase culori — dimensiunea totală 17" x 25". Fiecare dată a săptămânii este concepută pentru a fi lizibilă din orice punct din sala de redactare. Întreaga lună curentă, cu lunile finale și apropiate, apar pe fiecare.

pagină săptămânală. Calendarul este într-o culoare plină, strălucitoare și include o secțiune dedicată datelor semnificative ale camerei de redactare, care acoperă diagrame despre calibre de sârmă și tablă, filete, capete de șuruburi, fitinguri pentru țevi și țevi, roți dințate, echivalent metric și calendar complet de douăsprezece luni. Preț 1,00 USD. (Gratuit dacă solicitarea dvs. este atașată unei comenzi pentru mărfuri POST.)

The FREDERICK POST COMPANY • Box 803 • Chicago 90, Illinois

Atașat găsiți 1,00 USD pentru un calendar de perete gigant din 1945. (Calendarul este GRATUIT dacă atașați acest cupon, completat, la o comandă de marfă POST)

Căldură distructivă... frig fragil

Tubul flexibil Titeflex rămâne flexibil şi etanş la presiune în cea mai largă gamă de variaţii de temperatură. ne gândim. de exemplu, că veţi fi interesat de problema unui producător de discuri de fonograf. ..

El face înregistrări pe prese precum cea din ilustraţia noastră şi a găsit soluţia pentru a furniza atât abur, cât şi apă rece, la platanele staţionare şi mobile, alegând tubul Titeflex din metal.

Cu o schimbare de la temperaturile şi presiunile aplicaţiilor cu abur la -50 F. ale instalaţiilor de aeronave de mare altitudine. Cu toate acestea, Tileflex rămâne perfect flexibil la -50 F., în timp ce alte tipuri de tuburi devin fragile la temperaturi scăzute. În plus, pentru că este integral din metal, Titeflex nu este afectat de influenţa distrugătoare a uleiurilor, benzinei şi a majorităţii substanţelor chimice.

• Fără îndoială, versatilitatea lui Titeflex va găsi multe aplicaţii în propria ta fabrică pentru planificarea în timp de război sau după război. Am dori să scrieţi pentru catalogul nostru nr. 113, care oferă specificaţii despre Titeflex şi care sugerează multe aplicaţii la care altfel nu v-aţi gândi.

Titeflex, Inc.

521 Frelinghuysen \venue Newark 5. NJ

...PENTRU ACEASTĂ CARTE DE REFERINȚĂ UTILIZĂ

Această nouă ediție de șaizeci de pagini a Manualului hidraulic Aldrich conține date și tabele esențiale, indexate convenabil pentru a fi utilizate de către cei interesați de instalarea și funcționarea pompelor hidraulice, conductelor

• Linia AIDRICH ... de pompe electrice este o experiență de peste 40 de ani în proiectarea și mono-factura de pompe și echipamente de înaltă presiune pentru potroloum, electricitate, minerit, naval, prelucrarea metalelor și altele.

și echipamente. Există formule și definiții hidraulice, tabele cu echivalentul înălțimii apei, pierderile prin frecare, materialele utilizate pentru pomparea diferitelor lichide și diagrame care arată viteza și debitul berbecului, debitul de refulare, pentru a enumera doar o parte din informațiile utile. Este inclusă, de asemenea, o prezentare ilustrată a instalațiilor de producție Aldrich, precum și un catalog condensat de produse Aldrich.

Vom fi bucuroși să vă trimitem o copie a Manualului, fără nicio obligație. Scrie azi.

ALLENTOWN ■ PENNSYLVANIA

REPREZENTANȚI: BIRMINGHAM • BOLIVAR, N , Y . • BOSTON • CHICAGO

CINCINNATI • CLEVELAND • DENVER • DETROIT • DULUTH • HOUSTON • LOS ANGELES PITTSBURGH • PORTLAND, ORE • ST. LOUIS • SAN FRANCISCO • SEATTLE • TULSA

Această pompă, fără piese în mişcare, este atât de simplă şi fără probleme, încât este nevoie de puţină imaginaţie pentru a-şi aprecia avantajele. Astfel de pompe, care funcţionează pe principiul jetului, au fost de multă vreme folosite pentru a ridica şi a transfera lichide şi solide; pentru a produce vid sau presiune; a condensa vapori: a amesteca gaze;

... bec SINGLE şi MULTI STAG!

Wrifa astăzi pentru Catalogul Condensat J 2, care prezintă multe dintre nenumăratele aplicaţii industriale ale principiului ier pentru a încălzi şi agita lichide... şi pentru multe alte scopuri. Nu numai că funcţionează economic, dar simplitatea lor asigură o funcţionare continuă şi fără probleme.

Unde puteţi aplica acest principiu de jet de încredere testat în timp pentru a vă îmbunătăţi procesul sau pentru a reduce costul produsului? Facilităţile de cercetare şi inginerie ale Schutte & Koerting. care au fost pionier în aplicarea şi dezvoltarea pompelor cu jet de toate tipurile din 1876, sunt disponibile pentru consultanţă cu privire la problemele dumneavoastră specifice.

SCHUTTE & KOERTING CO.

INGINERI PRODUCĂTORI

STRADA THOMPSON 1166

PHILADELPHIA 22, PENNSYLVANIA

Avem aici un WOOD S V-Belt Drive pe un mixer „Lancaster", folosit la prepararea nisipurilor de turnătorie. Un motor de 10 CP de 1200 rpm asigură 246 rpm pe arborele de antrenare al mixerului. V-Bell Drive este cea mai eficientă soluţie a problemei transmisiei care implică motoare de mare viteză şi maşini cu viteză redusă.

TRANSMISĂRI CU CUREA ÎN V . . . EFICIENT.

În orice aplicaţie de transmisie a puterii de la sursă la maşina condusă, transmisia cu curele trapezoidale va prezenta performanţe maxime cu pierderi minime de putere şi costuri reduse de întreţinere.

Transmisia puterii cu curele trapezoidale care utilizează curele flexibile, elastice, turnate complet şi snopi Wood cu caneluri prelucrate cu precizie, distanţate cu precizie şi proiectate perfect, este transmisia cu curele trapezoidale la cel mai bun mod.

Beneficiul experienţei de pionierat a lui Wood în 87 de ani de serviciu în industria americană poate fi al tău.

. PUTERNIC . . . ECONOMIC

Trimiteţi pentru catalogul nostru de 64 de pagini cu curele trapezoidale. Descrie în detaliu transmisiile cu curele trapezoidale Wood. . . inclusiv tabele de dimensiuni şi greutăţi ale stocurilor şi snopi standard, tabele de inginerie şi formule pentru a ajuta la selectarea unităţilor corecte pentru a se potrivi oricăror cerinţe.

Consultanţă de inginerie binevenită... fără obligaţie.

TOTUL ÎN TRANSMISIE

Rulment»—Guler»—Ambreiaj—Cuplaj»—Contactori
—Flangere—Blocuri pilule—Scripete"—V-Bell Sheatex
and Complete Dr ires

TB WOOD'S SONS COMPANY, CHAMBERSBURG, PENNA

MARCIES: 311-311 ATLANTIS AVL, NUM, NASS. • Str HARE 13, REVAM, RJ . 4Î5 FUST AVE., HTTMIICI FA

Investiga

G-FIN

RĂCITORI.. .CONDENSOARE

G-FIN ... suprafaţa pionieră de transfer de căldură cu tuburi cu aripioare cu aripioare longitudinale. . . şi-a DOVDIT principiul său eficient şi, de asemenea, construcţia sa superioară în multe zeci de mii de unităţi instalate, dintre care unele au fost în serviciu de mai bine de 10 ani.

Ilustraţiile din această reclamă arată două dintre numeroasele tipuri diferite de aparate de transfer de căldură în care această suprafaţă patentată s-a dovedit un mare succes. Ilustraţia din stânga este unul dintre cele peste 100 de mănunchiuri mari G-Fin utilizate în Contactoarele Stratco în instalaţiile de alchilare. Mica ilustraţie de mai sus arată designul secţiunii Twin G-Fin, din care mai mult de 40.000 sunt utilizate într-o varietate mai largă de servicii decât orice alt design de aparat de transfer de căldură.

Elementele G-Fin sunt, de asemenea, aplicabile la condensatoarele cu vid sau sub presiune, schimbătoarele cu deflectoare, preîncălzitoarele, încălzitoarele de ulei din rezervor de stocare şi alte tipuri de schimbătoare. Înainte de a cumpăra următorul dispozitiv de transfer de căldură, asiguraţi-vă că investigaţi posibilităţile unei unităţi G-Fin.

SCRIE PENTRU BULETINUL 1625

THE GRISCOM-RUSSELL CO.

285 MADISON AVENUE, NEW YORK 17, NY

GRISCOM-RUSSELL

UN UIGANT

PENTRU FORJARE GENERALĂ

Pentru utilizare pe orice maşină de şlefuit!

Robinetele DVS. sunt făcute din

OȚEL FINAL pentru scule!

Menţineţi-le cu un knock-out

ROBINET DE ŞLEFITĂ!

Toate operaţiunile de şlefuire necesare pe un robinet sunt efectuate cu un dispozitiv de fixare cu o singură configuraţie. Robinetele considerate în mod obişnuit gata de aruncat acum pot fi recuperate şi readuse în funcţiune.

Taretele ţinute în colţuri sunt asigurate împotriva şlefuirii incorecte. Operatorii cu puţină experienţă în camera de scule devin în curând eficienţi cu noul KO TAT' GRINDING FIXTURE.

THE

LOBDELL- NAZEL

TIPURI

Măcinarea reliefului pe un loop nr. 10

Ascutirea unui 2*1" <ap

. . . este un ciocan de forjare cel mai puternic, autonom, acţionat de motor, pentru lucrările generale de forjare, precum şi pentru forjarea de producţie. Xt este testat în timp în cele mai importante ateliere de forje din această ţară şi din străinătate.

Pe lângă loviturile ritmice, automate, caracteristice ciocanului pneumatic de forjare, acesta poate lovi o singură lovitură sau setată din orice punct al cursei şi la o forţă complet sub controlul operatorului.

Mai mult decât spaţiul de lucru clar obişnuit deasupra şi în jurul nicovalei, precum şi şase matriţe nelimitate, este un alt avantaj remarcabil, adaptându-l la cea mai mare varietate de operaţiuni de forjare.

Xt este disponibil în cinci şase, potrivit pentru cea mai uşoară forjare pentru a manipula eficient ţagle de 13" x 13".

Scrie pentru „Cartea ciocanului”—

pe antetul afacerii tale, te rog. Este a ta pentru a cere. Consultanţa noastră de inginerie este disponibilă

ori pentru a vă ajuta să selectaţi unul sau mai multe ciocane LOBDELL - NAZEL, pentru a vă satisface exact cerinţele.

KOLEECO

ABERDEEN, SO. DAK

LOBDELL-NAZEL

SINGURUL ciocan de forjare autonom, acţionat cu aer, însumat de mai mult de 1100 de uteri, într-o industrie diferită, produce forjare mai rapid. . . MAI BUN . . . COMPANIA LOBDELL MAI IEFTIN E.ub. 1886WILMINGTON 99, DEL

Construit şi „în baza dreptului" la ÎNTREPRINDERE LIBERĂ, CONCURENȚIVĂ, PRIVATĂ garantat de Constituţia Statelor Unite*

ARCURUL BUȚOIULUI — Arcul cilindricului este o formă fundamentală a arcului, concepută pentru a rezista sau pentru a păstra până la obişnuinţă, un forte de compresiune şi pentru a compacta la înălţimea solidă minimă. Una dintre multele aplicaţii, de exemplu, pentru tipul de butoi, este prezentată în modelul de plexiglas de mai jos.

L-AM ACOPERIT

Din Cartea de date Hunter au răsărit multe idei, dispozitive acţionate cu arc de blană care îşi fac partea lor pentru a termina Axa. Această carte la îndemână plină de informaţii este plină de informaţii de care aveţi nevoie la birou sau la tabla de desen. Pentru o copie gratuită, trimiteţi semnătura dvs. pe antetul afacerii dvs. Acesta va fi expediat prompt.

Formnnee clienţii dvs. expert de la dvs., necesită toate cunoştinţele ştiinţifice pe care un producător de arcuri le poate aduce la l»car.

Izvorul cel mai naiv se va preda adesea doar eforturilor combinate de calcul, metalurgie și control statistic al calității. Dar în 99-44/100 la sută din probleme știința câștigă acolo unde regula de degetul mare ar eșua. Războiul a dovedit cazul pentru realizarea științifică a primăverii. Aplicațiile viitoare se vor baza pe această dovadă.

T

a fost un timp, foarte probabil în memoria ta, când un izvor era pur și simplu o buclă de sârmă. Ai reușit. Dacă nu a funcționat, i-ai dat o altă răsucire și ai încercat din nou. Această abordare „cut-and-try" nu a fost cu siguranță un design – și o fabricație cu greu economică. Dar a avut ziua lui. . . și ziua aceea s-a terminat.

Acum, pentru a potrivi un arc exact pentru munca pe care trebuie să o fac în produsul dvs.... pentru a-l face un ambasador al calității și performanței.

AtaIntcnancQ „Timp

^ot exemplu

1 revizie majoră,

• când este necesar, fără a rupe linia

3 Ghidaj şi arc uşor de înlocuit

5 Supapa principală accesibilă — reinstalată cu uşurinţă

Inel de etanşare al supapei principale înlocuibil

7 Tijă de împingere scoasă de la capătul inferior

2 Toate şuruburile sunt şuruburi anti-nămol — uşor de slăbit

W Unitatea cu diafragmă poate fi îndepărtată fără a deranja restul supapei

2 Toate şuruburile sau şuruburi ifud — se slăbesc uşor

4 Îmbinare la sol — nr

** este necesară garnitura**

8 Brazat — nu este necesar un pachet

Q Toate suprafeţele de contact netede
*** pentru**
diafragmă

Fiting de aer înlocuibil

Foster tip Ql Air Dome Loaded — Supapă reducătoare cu conectare directă pentru service cu abur

Foster Regulation Engineering, încorporat în fiecare supapă, este asigurarea dumneavoastră de ani de funcţionare precisă, fără probleme.

★ CUMPĂRĂ MAI MULTE OBLIGAȚII *

FOSTER ING

REGOLATORE DE PRESIUNE...SUPPAPE DE PRESIUNE DE DESCARCARE ANO CRISTĂ...SUPPAPE DE RETIRE ANO OPRIRE AUTOMATĂ...SUPPAPE DE ALTITUDINE.. REGULATORI DE VALVE ..REGULATORI DE MOTOR VENTILATOR .. REGULATORI DE POMPĂ . REGOLATORE DE TEMPERATURA...REGOLATORI DE NIVEL DE LICHID. SUPPAPE ECHILIBRATE PLOTĂ ŞI PÂRGIE...SUPPAPE CU FARE RETORN ŞI TRIPLU SERVICE... REGULATORI SAU ÎNTRERUPTORI DE VACUM...CUTII DE DEBUT DE VEDERE ..SIPURĂ...SUPAPELE DE SIGURANȚĂ...SIRENE

ERING

ompanu

107 STRADA MONROE . NEWARK 1, NI

12-FE-3

Productia si fabricarea otelului...

prin întregul ciclu de la minerit Io

casare, Metodele LlNDE sunt importante

Procesele de oxiacetilenă prezentate aici - tăierea cu flacără, curăţarea cu flacără, tăierea cu flacără, sudarea şi acoperirea dură - sunt câteva dintre multele procese Linde care sunt importante în întregul ciclu al oţelului. În minele de fier... în mori în care oţelurile şi* fabricate... în atelierele de fabricare... chiar şi în depozitele de deşeuri vs aici echipamentele uzate sunt pregătite pentru service ulterioar. . . Dezvoltarile Linde ajută Io să accelereze producţia şi să scadă costurile.

În acest atelier de întreţinere a minei, de exemplu, echipamentul este în stare bună de funcţionare prin utilizarea unora dintre aceste procese Linde, maşina portabilă de tăiat oxiacetilenă folosită aici pentru a recupera o roată de locomotivă uzată este, de asemenea, utilizată pentru a produce forme de oţel din oţel stoc.

Există şi alte metode Linde care ajută la menţinerea producţiei. . . metode pentru piese cu faţa dură, cum ar fi dinţii de scufundare... pentru crestarea fisurilor din piese turnate pentru a le pregăti pentru reparaţii sudate... şi pentru amorsarea cu flacără a oţelului structural şi a plăcilor Io fac vopseaua să reziste mai mult atunci când este aplicată.

În următoarele trei pagini puteţi afla mort* despre utilizarea proceselor dezvoltate de Linde în producţia în masă a oţelului şi a obiectelor din oţel.

Metode de prelucrare a metalelor LINDE

MECANIZAREA HOT-SCARFING - Înlăturarea defectelor de suprafaţă din oţelul semifabricat a implicat odată îndepărtarea oţelului la cald de pe linia de producţie. , . permite mg il tn cool . . . tratarea il face defectele vizibile ... sau cioplirea acestor defecte . . . şi apoi reîncălzirea oţelului pentru prelucrare ulterioară. Astăzi, prin folosirea echipamentelor Linde, baterii mecanizate de suflantă oxiacetilenă amplasate pe mesele de rulare literalmente „piele" suprafeţelor defecte din oţelul fierbinte... şi randamente mai mari de arc slerl de calitate obţinute fără întrerupere a producţiei.

Desigilare — Acolo unde condiţionarea mecanizată a oţelului nu este fezabilă sau pentru condiţionarea secundară, echipamentul de eşarfing Hann acţionat manual de la Linde este utilizat.

Mecanizat Cold-Scarfing — Unele oţeluri speciale, cum ar fi plăcile şi plăcile de braţ, sunt lăsate să se răcească înainte de a fi descărcate de către maşinile Linde care se deplasează de-a lungul plăcii.

Billet-Cutting — Maşinile de tăiat cu flacără dezvoltate de Linde sunt utilizate în linia de producţie pentru a tăia ţagle şi lungimea bartn rapid, mai multe piese la un moment dat.

. . . Economisiţi timp şi materiale

Vă rugăm să întoarceţi pagina pentru informaţii suplimentare

TĂIERE MECANIZATĂ LA FLACĂRĂ - Pentru modelarea oţelului, în fabricarea maşinilor şi echipamentelor industriale, tăierea cu oxiacetilenă realizează economii importante, atât în var şi în materiale. Flacăra de oxi-acetilenă taie rapid şi precis prin oţel în linii drepte, cercuri sau forme neregulate. . . muncă care altfel ar necesita maşini masive. I.inde engineering -kill a ajutat la adaptarea acestui „cuţit care nu se toceşte niciodată la lucrul de mare viteză, cum ar fi flacără-rindeau ol -hip -trel prezentat aici. Într-o singură operaţie marginile plăcii sunt tăiate la dimensiunea exactă şi teşite astfel <F. JC - pentru sudare.

Unionmelt Welding Procesul automat de sudare electrică Linde realizează suduri de înaltă calitate în oţel de orice grosime la viteze neobişnuit de mari.

Întărire la flacără - Flăcările de oxiacetilenă, urmate de o stingere cu apă, conferă o carcasă tare, rezistentă la uzură suprafeţelor pieselor din oţel caibon sau aliat.

Flome-Spinntng — Tubul încălzit de flăcări de oxiacetilenă în timp ce este rotit rapid poate el forma rapid la capăt şi elimina operaţiunile de ambutisare adâncă.

METODE LINDE ajută la finalizarea
ciclului de oţel şi a lucrurilor din oţel

Dosarele arătate în stânga spun povestea utilizării metodelor Linde în Shipbi mil ng, în Steelm iking, în Met al- I untieviing, mid în producţia de Pipe (opie* vă va fi trimis la cerere. Ysk pentru I oinbination „It".

Compania de produse Linde Aik

Unitatea nf I ninn Carbide and Carbon Corporation

30 E. 12nd St.. New York IT, NY Birouri I'H* în alte oraşe principale

În Canada: Dominion Oaşgen Company, Limited, Toronto

★ CUMPĂRĂ OBLIGAŢII DE RĂZBOI ŞI ŞTAMBELE STATELE UNITE +

MAI MULTI MUNCITORI

...awaKee/an/rew

INLAND RUBBER CORPORATION A RUPT UN GUT DE STICLE DE PRODUCŢIE cu VENTILAŢIE MODERNĂ

Acum opt luni. Inland Rubber Corporation din Chicago a spart blocajul din departamentul de materiale pentru repararea anvelopelor cu această instalare simplă a echipamentului de ventilaţie Propellair.

Cererea de secţiuni de vulcanizare interioare – vitale pentru funcţionarea zilnică a vehiculelor de luptă americane şi aliate – era în creştere, dar nu a existat spaţiu pentru extindere. Fumul şi ceaţa de la presele la cald şi operaţiunile de şlefuire şi cimentare au făcut condiţiile de lucru neplăcute, fluctuaţia forţei de muncă ridicată. Aerisirea era o nevoie evidentă. Dar /jou? Tavanele joase au împiedicat lucrările complicate ale conductelor.

Transformarea acestei zone într-un mediu confortabil pentru numărul de angajaţi anteriori nu a fost deloc dificilă pentru inginerii Propellair. O singură conductă cu o admisie exterioară ridicată introduce acum aer proaspăt în mai multe puncte de-a lungul unui perete interior şi toate sau oricare dintre cele opt ventilatoare de evacuare din ferestrele de la nivelul străzii completează circuitul de ventilaţie prin aspirarea aerului prin încăpere.

Moral mai înalt, Imediat

Muncitorii din interior au răspuns imediat. Moralul şi producţia au crescut în aceste împrejurimi confortabile şi sănătoase, iar conducerea internă este foarte mulţumită că ventilaţia Propellair le-a permis să intensifice producţia fără expansiune fizică. Doar o singură dată sistemul s-a oprit — din cauza unei căderi de electricitate — şi, când a pornit din nou, a curăţat aerul în mai puţin de trei minute.

Există şi alte instalaţii Propellair la uzina Inland, dar niciuna nu poate demonstra mai bine beneficiile ventilaţiei industriale moderne sau avantajele designului compact Propellair, care în acest caz, ca de obicei, nu ocupă deloc spaţiu de lucru.

Lăsaţi inginerii Propellair să vă arate cât de simplu şi uşor puteţi aplica aceste ventilatoare de mare capacitate, cu putere redusă, cu profil aerodinamic în operaţiunile dvs. actuale şi viitoare. Trimiteţi pentru catalogul nr. 10. Există distribuitori Propellair în 25 de oraşe principale.

PAN''

Uzina de la Inland Rubber Corporation, numai fabrica de tiro din Illinois.

7MFXF AJ?F 7MF FAMX. . .

La fel ca toată familia Propellair, cei de la Inland Rubber Corporation sunt de tipul cu curgere axială, cu lame cu secţiune aerodinamică foarte eficiente şi inele de intrare curbate cu principiul profilului aerodinamic. Acest echipament modern oferă volum maxim de aer de la minim cai putere; permite o instalare uşoară şi simplă; necesită puţin spaţiu. Aceste două tipuri sunt utilizate în departamentul de materiale pentru reparaţii anvelope:

Font de evacuare: 30*-diam., elice cu 2 pale echipate cu motor %-HP, 1730-rpm.

Tip CD-30D.

Ventilator de admisie; 24*-dtam.. <Elice cu o paletă cu arbore extins pentru a localiza motor de 2 CP, 1750 rpm, în afara fluxului de aer. Model CE-2-4M.

*ACSTEA maşini satisface o nevoie de lungă durată de viteze duble şi o gamă largă de evaluări de cai putere. O unitate de reducere de tip complet închis, care urmează să fie Buletinul Jones nr. 75, acoperă deraiere complete utilizate pentru agitatoare, malaxor, prăjitor de minereu, îndoirea acestor reductoare de viteză elicoidale cu vierme, cu rating

role etc., care necesită o antrenare verticală a arborelui. Construit în tabele, diagrame de dimensiuni, diagrame de cuplu şi

rapoarte standard în diverse tipuri de ansambluri rang- alte informaţii despre aplicaţie. Vom fi

ing de la 40 la 1 la 250 la 1 pentru toate motoarele obişnuite cu plăcere să vă trimită o copie.

• Reductor de viteză elicoidal cu melc Jones pe prăjitorul de minereu cu secţiunea de protecţie împotriva prafului îndepărtată pentru a arăta reducerea angrenajului fin.il.

• Reductor de viteză elicoidal cu vierme Jones pe un agitator al morii de hârtie.

JONES

• Reductor de viteză elicoidal cu vierme Jones care acţionează un agitator de lac. Un design simplu previne scurgerea uleiului de-a lungul arborelui vertical de viteză mică.

FORMA PENTRU A

A LUA

★Este uşor, deşi nu economic, să forjaţi o bucată de metal solid la forma exterioară a unui tee ca acesta, apoi să găleşti curgerea şi ramificaţia. Dar pentru a începe cu un tub fără sudură, formaţi o ieşire lungă şi, în acelaşi timp, menţineţi grosimea completă a peretelui şi armătura adecvată, este o chestiune cu totul diferită.

Taylor Forge a abordat această problemă cu mulţi ani în urmă şi a realizat primele teuri de sudură fără sudură, având orificii de evacuare de lungime mare. „Metodele pentru a face această lucrare de producţie pot fi, de asemenea, folosite pentru a face tricouri neobişnuit de lungi, cum ar fi „special" din imaginea aici. Nu am văzut niciodată altul ca acesta. Ai?

De-a lungul anilor, când întrebarea a fost: „Cine poate face faţă acestei cerinţe dificile de falsificare?", verdictul industriei a fost aproape invariabil Taylor Forge. Este un verdict bazat pe un volum mare şi în continuă creştere de dovezi, dintre care doar câteva exemple sunt citate aici.

Acest „know-how" recunoscut – această cunoaştere recunoscută a modului de a controla metalul fierbinte sub presiune şi impact – are o legătură foarte importantă asupra liniei noastre standard de WeldELLS, tees şi alte fitinguri de sudură Taylor Forge.

Aceste cunoştinţe ample şi procesele speciale care decurg din acestea ne permit să vă oferim atât de multe caracteristici suplimentare în Weld* ELLS şi alte fitinguri de sudură Taylor Forge. Acesta explică de ce putem controla distribuţia metalului - plasaţi metalul suplimentar acolo unde tensiunile sunt cele mai mari. Acesta explică acurateţea extremă a dimensiunilor. . . uniformitatea absolută. Acesta explică de ce WeldELLS are caracteristicile enumerate vizavi. . . de ce. de fapt

VlfeldE UiS ,'°'t

TAYLOR FORGE & PIPE WORKS, General Office» A Work»- Chicago, PO Box 485 New York Office: 50 Church Street • Philadelphia Office-. Broad Street Station Bldg.

Seamlot*— rezistenţă şi uniformitate mai mari.

Tangente - ţine sudarea departe de zona cu cele mai mari solicitări - simplifică alinierea.

Capete marcate cu un sfert de precizie — simplifică aspectul şi ajută la asigurarea preciziei.

e Armătură selectivă —• asigură* o rezistenţă uniformă.

Marcare de identificare permanentă şi completă - economiseşte timp şi elimină erorile în magazin şi teren.

Grosimea peretelui nu este niciodată mai mică de

Specificaţie minimă—asigură rezistenţă deplină şi viaţă lungă.

• Capăt teşit al maşinii-unelte*—oferă* suprafaţă de sudură cu batere şi teşire şi aterizare precise.

• Linia completă de carne de fitinguri de sudură* şi oţel forjat Ranga» ia Hie World— asigură» ierviul complet şi repontibilitatea nedivizată.

Uluilrititf shtwt FiirhithUmt Enportlin <»kr/trhli jtcktt wwlrr anil Mricjliti til /rm t 2000-bp. Ditul noua.

JOACĂ ÎN SIGURANȚĂ!

Îmbunătățiți-vă motorul

Răcitor prin evaporare FAIRBANKS-MORSE Nu vă asumaţi riscuri inutile cu opriri* costisitoare!

Investigaţi – apoi instalaţi – răcitoare evaporative Fairbanks-Morse pe motoarele dumneavoastră diesel şi pe gaz. Vă asigură o durată de viaţă mai lungă a motorului, mai puține opriri, mai puține reparații - performanță și protecție generală mai economică.

Răcitoarele evaporative Fairbanks-Morse economisesc apă - folosind de fapt doar 5 % din cantitatea necesară în general pentru o alimentare continuă cu apă.

Pentru informaţii complete, scrieţi la Fairbanks-Morse & Co., Fairbanks-Morse Building, Chicago 5, Illinois.

MÂNA GREA

wMaDEFrnWC#

BIG FORGIHGS „GO STRAIGHT" MĂ GRABĂ CÂND ACEST ELMES PUNE PRESIUNEA

Barele, arborele de piston, tijele de piston şi alte piese forjate prea numeroase pentru a fi enumerate, provin de la cuptoarele de recoacere la această presă de îndreptat Elutes de 660 de tone, integral din oțel, de la Uzina nr. 1 a A. Finkl & Sons Co., Chicago, cunoscută la nivel naţional pentru piese forjate de calitate.

Dimensiunile variază până la 1 2 inci. diametru, totuşi timpurile presează cu 17-ft. Patul lung şi masa de călătorie pot fi servite convenabil la fiecare capăt de sus, iar presiunea hidraulică pozitivă Elmes, sub control precis, poate fi aplicată în cantităţile potrivite şi în locurile potrivite pentru a elimina deformarea tratamentului termic în mod sigur şi rapid.

MASA DE CĂLĂTORIE ECONOMIEŞTE TIMP

Masa de călătorie alimentată independent este echipată cu blocuri în V reglabile grele şi cu role de ridicare acţionate cu aer, care permit operatorului să rotească uşor piesa atât pentru inspecţie vizuală, cât şi pentru îndreptare la toleranţe de forjare. Precizia fină nu este necesară aici, dar modificările minore ale controlului pot adapta presa pentru servicii extrem de exigente.

AR Lane. Managerul de lucrări, spune că nu au avut nicio problemă şi că în cei doi ani şi jumătate, presa de îndreptat a fost la treabă, a făcut o treabă bună rapid şi sigur. A. Finkl & Sons Co. este acum exclusiv pe producţie de război, o mare parte pentru Marina, dar în vremuri normale cele patru fabrici ale lor din Chicago sunt ţinute ocupate producând o serie generală de blocuri de matriţă şi alte piese forjate grele.

Şi tu poţi să-ţi pui problemele stringente lui Elmes. Aproape un secol de specializare este asigurarea dumneavoastră cu privire la recomandările experţilor şi la performanţa maximă. Elmes Engineering Works of American Steel Founders. 239 N. Morgan St.. Chicago 7. Fabricat şi în Canada.

PRESE PENTRU PRELUCRAREA METALURILOR □ PRESE DE TURARE PLASTICE PRESE DE EXTRUZIUNE POMPE ACUMULATORI SUPPAPE ACCESORII

tyjLentyoure (raniped^sau^ace.

FOLOSesc ACESTE FOARTE UŞOARE

RULMENŢI SERIA INCH

AVÂND botes anormal de mari, în comparaţie cu dtametrul exterior. ele ofera inginerului ouch avantaje importante ca antpacliun light wtigbt jntl frttlir UttUKif Ht ilttlgH.

Sunt disponibile în dimensiuni pentru auzul cu bile de la „/»* până la 21* alezaj şi în rulmenţi cu role de la 1'// până la 21* alezaj

Scrieţi (sau catalogul) Lăsaţi motorul nostru să lucreze cu yuu.

HtCISlON «Toate. ROIUI AHO THIUSt BfARINGS

SUPERSEAL

Fitinguri pentru tuburi evazate

Poate fi deconectat şi reconectat în mod repetat
fără a răni fitingul sau tubulatura

Avantajele fitingurilor Superseal includ:

Conul conic lung de 10 oferă o zonă de şedere mai mare pentru evazarea ţevilor... asigurând o îmbinare etanşă chiar şi la vibraţii şi presiuni maxime.

Când nur este strâns, nu există nicio acţiune de forfecare pentru a răni tubulatura în punctul de evazare - în schimb tubul este de fapt întărit.

Tuburile se pot evaza cu uşurinţă la unghiul KF al lui SUPERSEAL.

'P'UMtfat SfafaH&tt OF

MERZ STANDARD GAGES

• Fiind una dintre cele patru divizii ale Merz de servicii pentru industrie, un stoc mare de calibre standard, simple şi filetate, cu dop şi inel este menţinut în orice moment pentru livrare promptă. Calibre, scule şi dispozitive speciale sunt realizate la comandă; este disponibil un serviciu complet de inginerie experimentală şi de cercetare; iar fabricarea produselor de precizie pe bază de contract se realizează într-una dintre cele mai bine echipate fabrici din această zonă. Cereţi literatura „4 sfere de serviciu"* chiar lângă presă.

Diametrul interior al ţevii este uniform plouat principal*... fără obstacole la îmbinare.

Coturi ale tuburilor pot fi făcute aproape de Atting.

Adaptat la ţevi de oţel sudate, lipite sau fără sudură... şi toate ţevile neferoase.

Dimensiunile Vz" OD şi mai mici ale Oţelului; dimensiunile OD şi mai mari ale Fontei maleabile.

Folosit pe petrol, gaze, produse chimice şi alte linii. W'ri/e pentru Catalogul 2-R, „Fittinguri pentru tuburi evazate Grinnell SUPERSEAL".

GRINNELL COMPANY, INC.
Superseal Division, Providence 1, R, L
GRINNELL

' INDIANAPOLIS 7, INDIANA

CONTROLUL TEMPERATURII MH DE ÎNCĂLZITOR DE APĂ ÎN UNUL

Sarco tip 87-S ThermoIon combină un injector de abur silenţios cu controlul automat al temperaturii într-o unitate ieftină, uşor de instalat. Potrivit pentru curăţarea sau clătirea rezervoarelor din atelierele de finisare cu metal sau oriunde cantităţi mici *de apă sunt încălzite prin injecţie directă de abur. Solicitaţi Nr. de catalog 550.

Nr. 87-S

CADfASARCO COMPANY, INC.

W 475 Fifth Avenue, New York 17. NY SAVES STEAM smcocanmm .re is «ickimi si« to«o«tq oxi

175

CENTRAT

OCHI înăuntru

1 OPERARE

CENTRAT

OCHIUL

OSenauuj

jSpre SUA/... doar altul

TURNARE DE BRONZ

Cu DI-ACRO

BENDERS

DI-ACRO Precision Rending este exactă cu 0,001 sau piese duplicate. DI- ACRO Benders Im'ikI unghi, canal, tijă, tuburi, sârmă, turnare, benzi, etc. Maşinile sunt uşor de reglat cu blană sim- Ele, compuse şi capete inverse cu raze variabile.

Trimite pentru CATALOG

Ochii perfect centraţi ai modelului DI-ACRO Bender din stocul de tije sau benzi la rate de producţie orare ridicate. Atât eve cât şi îndoirea de centrare sunt formate cu funcţionare onr. Ochiul de orice dimensiune poate fi format în limita capacităţii de (limitele ductile şi sensibile ale materialului.

DI-ACRO Bends* Nr. I

Raza de formare* 2* tpprox Gaps, uy A* rotund laminat la rece strrl liar <it echivalrnv Aho Bender» N<> 2 si J cu capacitate mai mare*

Ilustraţia de mai sus este turnarea acului pentru o supapă cu ac echilibrată 84,— realizată din bronz mangan, turnat la rece. Il este prelucrat peste tot şi necesită o suprafaţă perfectă. Destinaţia acestor supape a fost Barajul Madden din Zona Canalului. Barajele Serviciului de Recuperare şi alte surse mari de apă au robinete de acest tip de diferite dimensiuni realizate în mare parte din bronz mangan. Cerinţele

sunt: rezistenţa la coroziune, permanenţa construcţiei, rezistenţa oţelului şi etanşeitatea la presiunea hidraulică.

Există multe condiţii şi cerinţe în care un fel de bronz va servi cel mai bine. Există multe feluri, fiecare având aplicaţiile sale. Consultaţi-ne cu privire la problemele dvs. de proiectare.

CASTING! . . FORJĂRI . . TINE MURDARITE CALDE

Specificaţii Piese turnate; Specificaţii Rolled Army A Federal-— Tije şi forjare: Army QQB-7Î6-B & GA Federal—QQ-B-721 Navy-46B-Î9 B: Navy—46B 1 5d-B

„DIE-FĂRĂ" DVPIICATTNG cum. han multe fel* de ' 'Ihr-leu** dunli-

Wt-uu* °Uf4rwc**

Bender», Frână» şi Forfecare*.

■ Ur AL KU Pranauntad'*DIEACK-KO'' ohii moa WiCiSSmI

BRONZ AMERICAN MANGAN

COMPANIE

O'flEIL-min mFG.co.

308 EGHTH AVE., SOUTH • MINNEAPOLIS 15, MINN.

4703 Rhawn St. Holmesburg, Philadelphia 36, Penna.

ORAŞUL NEW YORK. PITTSBURGH PA

35 DE ANI DE EXPERIENTA

•JIM»*4®**.

1?P^°{

Indiferent de capacitatea de întreţinere a filtrelor utilizate în sistemul dumneavoastră de curăţare a aerului, cu eficienţa lor de colectare a prafului, va depinde de adecvarea lor la un anumit serviciu şi de modul în care sunt aplicate şi instalate. Pentru a vă ghida în selectarea filtrului DREPT pentru a instala corect, am pregătit această broşură utilă. Este GRATUIT pentru că întreb, fără obligaţie, de la American Air Filter Company. Inc., 103 Central Avenue. Louisville 8, Ky.

CONTROLUL PRAFULUI

The

FLUX
DREPT
pentru
k JOB^

Nr. 6 FLUXARE . .. non-glartng .. lor bronsu bonding —cad ind grey iron cu branzn si nlcfcoi alaj roda.

Nr. 7 FLUXING pentru «raiding ill typaa of aluminium.

No. 18 FLUXING lor <jai si domic hidrogen sudare ol atainloae ntoola si inconel.

Nr. 41 FLUXING uaed cu high-top diver aoldera pe oopper si aliaj ita* si pe danl.

Nr. 42 FLUXING cu roda Wedinghouae Phoa-Copr** şi aoldera de ficat cu topire scăzută pe oopper şi aliajele sale.

Na 4.1 FLUXARE . . neobişnuit. . . folosit whanevn- Jow-molUrig diver «mai vechi» sunt specificate Nu Injurious lumea.

Oriunde este nevoie de un lux, „FLUX1NE" Max o va face mai mult şi mai economic. Scrieţi-vă astăzi pentru un exemplu de adresă Dept. C.

Bailor /««fibre erevyirherr poartă linia „FLl/XL'VB".

Reduceţi costurile de producţie Planta industrială modernă are mii de dolari combustibili în fiecare an prin aplicarea corectă a izolaţiilor termice CAREY ... o linie

completă Carsysai imaiatiaae de materiale izolante de înaltă eficienţă v<* u de azbest şi magnezie.

pentru fiecare condiţie de serviciu cunoscută — pentru temperaturi cuprinse între

SUB ZERO până la 2500° F.

Pune-ţi problemele speciale la Carey Engineers. . . experienţa lor şi facilităţile de cercetare Carey sunt disponibile prin intermediul filialelor care acoperă naţiunea, scrieţi o carte fcr cu date tehnice interesante.

PHILIP CAREY MFG. COMPANIE DepamfaW* Aedueb Din 1973 • Locklind, CINCINNATI, OHIO

În Caned* The Philip Carty Co., Ltd.. Birou şi fabrică, Ltnnoxvlllc, PO

OPERAŢIUNEA DE FORJARE MÂNĂ PE k

IZOR CU RĂNĂ CALDE

c

V/ALL IT OLD.. numiţi-i nou . .este in continuare acelasi instinct de mestesugar care stie sa bobineti barele si lansetele fierbinti . . utilizând la maximum metode mecanice moderne, dar adesea bazându-se pe dexteritatea manuală pentru uşurinţă în fabricare. Contrastaţi această lucrare grea cu sârmă cu arc fin sau oţel plat, alimentat prin maşini automate de mare viteză, reglate delicat la limitele de precizie. Aceasta este afacerea de primăvară aşa cum este practicată la Gibson's - atât de versatil încât orice forţă dorită poate fi tradusă în forme de energie rezistentă, putere controlată. Au fost petrecuţi mulţi ani investigând comportamentul arcurilor în toate condiţiile - totuşi aceste cunoştinţe vă sunt disponibile instantaneu - consultând inginerii Gibson atunci când aveţi nevoie de arcuri.

Compania William D. Gibson

DIVIZIUNEA CORPORAŢIEI PRIMAVERE ASOCIATE

1800 Clybourn Ave., Chicago 14, Illinois

FOTOGRAFII AMAZATE DIVISIA LABORATORULUI, FRANKFORD ARSENAL

Imagine cu raze X de mare viteză o cal. .30 glonţ care pătrunde armura de 1/2 inch grosime

Imagine cu raze X de mare viteză a aceluiaşi glonţ 20 de milioane de secundă mai târziu

S4285Ttfoespwater decât cu ochiul

URAGANUL FĂCUT DE OM SUPRUDE ELECTRICITATEA. Inginerii pot acum „stinge” electricitatea la fel de uşor cum stingi flacăra de la bricheta ta. Întreruptoarele de circuit construite de Westinghouse declanşează o suflare de aer comprimat de 600 de mile pe oră pentru a stinge arcurile puternice de scurtcircuit şi pentru a preveni

deteriorarea echipamentelor electrice vitale de pe liniile electrice. mai puţin de o sutime de secundă.

Reprezentanţii a 257 de profesii dinainte de război, afaceri şi meserii sunt acum angajaţi la Naval Gun Plant, operată de Westinghouse, din Louisville, Kentucky. Sunt incluse foşti artişti de circ, câţiva îmbălsămatori, un fost muzician profesionist de hill-billy şi un constructor de organe de ţevi. În ciuda ocupaţiilor lor neobişnuite pe timp de pace, toţi cei de aici au fost capabili să înveţe uimitorul mare

Inginerii de cercetare de la Westinghouse au dezvoltat un tub cu raze X de ultra-înaltă viteză care face posibile imagini cu raze X, realizate la o viteză extraordinară de o milioneme de secundă. Aceste imagini arată gloanţe care străpung armura care pătrund în centimetri de armătură solidă din oţel.

Acţiunea este de 10.000 de ori mai rapidă decât orice radiografie convenţională - literalmente, cu 14.285 de juri mai rapidă decât cu ochiul!

Secretul acestei radiografii revoluţionare este noul tub de tip care poate suporta o şoc de 2000 de amperi, la 300.000 de volţi. Acest lucru este aplicat într-un Hash de către condensatoare electrostatice - creând o creştere extraordinară a radiaţiilor X,

Cu această nouă radiografie, experţii balistici din armata americană pot „îngheţa" imaginea unui glonţ, în timp ce acesta călătoreşte în ţeava unei arme la 2600 de picioare pe secundă – sau pot studia acţiunea proiectilelor în timp ce acestea sparg placa de blindaj.

Când pacea va reveni, acest nou exemplu de îndemânare Westinghouse în cercetare le va permite constructorilor de maşini să studieze tensiunile din piesele care se mişcă rapid - să îmbunătăţească performanţa şi să mărească durata de viaţă a produselor pentru timp de pace.

Westinghouse Electric y Manufacturing Company, Pittsburgh 30, Pennsylvania,

Westinghouse

FUNTE ÎN 25 DE BIRURI CIHfS fVftrWHfRf

TUNE INt John Charlo* Thomas*. Duminică 2:30, EWT, NBC Tod Malono, Lun. mier. Vineri, 10:Î5, EWT Blue Network

GRATUIT ÎN NEUTRE

AMBALAJE LINEARE "PAR".

DISCELE FLOTANTE MAXITORQ circulă liber în neutru, ţinute separate de arcuri separatoare care vă permit să „vedeţi între ele”. Fără rezistenţă, abraziune sau căldură. NU sunt necesare scule pentru asamblare, demontare sau reglarea tensiunii arcului. ANGAJAREA este uşor de controlat cu o presiune uşoară.

DISCurile sunt în duplicare exactă a grosimii, fără puncte mici sau mari. Contact distribuit uniform pentru o viaţă mai lungă. . . performanţă mai bună.

COMPANIA DE MAŞINI CARLYLE JOHNSON

• MANCHESTER, CONNECTICUT -

715 EAST 144th STREET NEW YORK 54, NY

Uleiul este fluidul hidraulic care alimentează această presă de îndreptat Birdsboro. . . C-Tip de carcasă. Şi din nou, Linear a fost chemată să furnizeze inelele de etanşare care se potrivesc eficient în designul de precizie al mecanismului de acţionare. Berbecul principal oferă o forţă de presare de 50 de tone sub presiunea de 3000 de lire sterline pe inch pătrat.

Garniturile liniare „Par” etanşează eficient puterea hidraulică vitală de la sursă la punctul de aplicare. Toată puterea produsă de presă este livrată prin piston asistat de etanşarea Linear, etanşă la fluide, complet de încredere... etanşarea care este rezultatul direct al Linear.

Designul de precizie al ambalajului Par", producţie exigentă şi inspecţie meticuloasă.

Neafectate de ulei, impermeabile la orice fluid folosit ca mediu de presiune, garniturile liniare „Par” sunt fabricate din şase compoziţii fiecare pentru un serviciu specific. Inginerii celor mai moderne echipamente hidraulice au selectat ambalajele „Par” – încrezători în capacitatea sa de a ajuta mecanismele acţionate hidraulic să ofere performanţe de vârf.

Consultarea inginerilor Linear este disponibilă... cereţi Linear să coopereze cu proiectanţii dumneavoastră pentru a creşte eficienţa produselor dumneavoastră hidraulice. La cerere, mostre de ambalaje pentru experimentarea dvs.

PACKING & RUBBER CO.

DRUMUL DE STAT A LEVICK STREET

TACONY, PHILADELPHIA 35, PINNA.

Pentru că, în

„Silenţios, extrem de eficient şi lipsit de zgomot. Funcţionare lină, silenţioasă, eficienţă ridicată şi alte avantaje de exploatare provin din fabricarea de precizie şi caracteristicile de design inerente angrenajelor cu dinţi continui de tip Sykes. Suprapunerea sau intercalarea dinţilor, angajarea treptată şi linia înclinată de presiune asigură menţinerea acţiunii corecte a dintelui pe tot parcursul vieţii şi contribuie la menţinerea continuă a eficienţei şi contribuie la menţinerea continuă a dintelui. coloana vertebrală, unde se întâlnesc pentru a forma dinţii continui, în schimb, arată de o canelură centrală.

de dinţi continui Farrel-Sykes sunt disponibile şi pentru dvs. Dvs. Compania electrică face — decupează instalaţii pe maşinile Farrel-Sykcs, e poate face aceste angrenaje pentru dvs. acolo unde ne-am specializat pe producţie pentru un sfert de un

M COMPANY, INC.
BUFFALO, NY

nn., Bivol. NV
New York. Plittbu'gh. Ahron.

Ita. Houtlon

Kewanee. Boiler Corporation «S3?-

CMH

Burdufurile din oţel inoxidabil
Sunt

Articole de producţie standard

Burdufurile din oţel inoxidabil CMH sunt produse standard de producţie, prin urmare, întârzierile de livrare sunt minime. Toate avantajele oţelului inoxidabil au fost utilizate în arta şi măiestria CMH BELLOWS. Sunt soluţia atât pentru cerinţe dificile, cât şi pentru cerinţe stricte.

Burdufurile din oţel inoxidabil CMH sunt rezistente la coroziune şi funcţionează eficient la temperaturi ridicate sau scăzute. Au calităţile necesare pentru a gestiona presiuni mari, care pot fi crescute şi mai mult prin construcţia cu mai multe straturi, acolo unde este necesar. Şi ansamblurile uni-metalice şi fitingurile feroase ataşate prin sudură circulară, asigură non-coroziunea pieselor asamblate.

Inginerii şi producţia CMH vă vor ajuta să vă rezolvaţi problemele imediate cu burduf — acolo unde acestea sunt necesare pentru carcasa tijei supapei pe echipamentele de vid, termostate, controale de presiune, supape, instrumente de înregistrare, mecanisme hidraulice, etanşări rotative ale arborelui sau alte scopuri. Scrieţi pentru informaţii complete astăzi.

Aik pentru Chicago Metal Hose Engineering Take-off Form SSB2 pe care să vă cubmlt cerinţa de burduf!. Vă va plăcea de var - o manipulare mai precisă şi mai rapidă.

Furtun metalic flexibil pentru orice utilizare industrială

1HE GWILLIAM CO.

Turcia... şi Holly...

şi

Sigilii de Crăciun

Şi doar o dată pe an primeşti o scrisoare care cuprinde sigiliile care salvează vieţi — Chmfmos Sech

Răspuns la scrisoare* Sigiliile de Crăciun fac posibilă lupta împotriva tuberculozei pe tot parcursul anului şi sunt darul tău pentru întreaga umanitate,

OMS! o modalitate mai bună de a-ţi aminti/ ziua lui de naştere

WBHOSE Corporation

V 111 1 I ffiAVWOOD, ILINOIS

CUMPĂRĂ SIGILII DE CĂRĂCIUN!

Asociaţiile naţionale, de stat şi locale de tuberculoză din Statele Unite*

INCALZIRE RAPIDA 'TEMPERATURA UNIFORMA

LA ÎNDEMANĂ

PORTABIL

Thr element de vindecare în Temco furnutre upeiutev cu untMuui ipeed. O temperatură de lucru de 1500 F. i> atinsă în doar 30 de minute şi sarcini de vârf intermitente de 1850 F. se află în domeniul practic al acestui cuptor negru, cu viaţă pulmonară. Un comutator în patru puncte asigură temperatura

control m patru intervale şi benzi de reostat reglabile permit o selecţie apropiată a căldurii în orice interval. Pirometrul precis şi de încredere este calibrat la 2000 F. şi 1100* C. în trepte de 50'.

• CAMERA DE MUFFĂ are caracteristica exclusivă a unui element de încălzire încorporat care acoperă toate cele patru laturi ale camerei de încălzire. Aceasta elimină „punctele reci, asigură o temperatură uniformă în fiecare parte a camerei şi protejează elementele împotriva deteriorării şi oxidării.

Cuptoarele Temco sunt construite pentru 115 V. sau 230 V. Consum de curent. 1200 waţi maxim. Cameră de încălzire 4" lăţime, 314" înălţime şi adâncime. Dimensiuni exterioare 8-'4xl 3 VixlO". Greutate transport 30 lbs.

COMPLET CU PIROMETRUL (11$ V.» 42,50 $

Departe 220 V—5 00 $ în plus
$•• an casă de aprovizionare sau scrie

MFG TERMO ELECTRIC. CO., MB W. Locust Strwt, Dalwgee, joasă.

INGINERIE MECANICĂ

Noiembrie 1944 CARD INDEX Vol 6C, Nr. 11

Locomotive cu turbină cu gaz pentru serviciul pe linia principală, I' J< Sidler . 689 A
Locomotiva rutiera cu turbina cu gaz, J. T Rettaliata 697

O podea uşoară pentru avioane, J. R Fitzpatrick. . 705

Compreg ca lemn laminat şi ca plastic, J. F Dreyer. 710 Metlboud—Un adeziv metalic pentru avioane, GG Havens. 713 Un vibrator electric, II J.. Flint 715

Oboseala-'lcitiiiR Metode si Echipamente, HW Foster si

Victor Seliger 719

Placare cu cromat la dimensiune, CLTinuer 726

Încălzirea oţelului în atmosfere controlate, Sam Tour 727

Fotografie stereoscopică, J. T Rule 729

Cuptor cu inducţie pentru topirea aluminiului, Manuel Tama 731

Conţinutul ASM E. Tranzacţii 758

-

EI SUNT CURENT*

pentru viteză şi siguranţă

Th. moletarea acestor două şuruburi este activată. cel mai distinctiv, trăsătură*. Th. CAP CURENT ol th. Şurubul cu cap tip „Defrânare" face ca mecanicii* să-l prindă cu uşurinţă cu degetele uleioase. . . rotiţi-l mai departe şi mai repede înainte de a • fi nevoie de cheie.

PUNCTUL MOLETAT al şurubului de fixare tubular „Unbrako" îl face* cu adevărat un autoblocant, prin săparea şi împiedicarea derulării şurubului, indiferent de vibraţii. Cu toate acestea, este uşor de îndepărtat şi poate fi folosit din nou şi din nou.

Acolo unde şurubul de fixare tubular „Unbrako" cu punct moletat este nepotrivit, utilizaţi şurubul nostru de fixare cu filet moletat, care este, de asemenea, un autoblocant, indiferent de stilul vârfului.

Dimensiuni la ambele şuruburi: Nr. 4 până la l'/i" diametru, gamă completă de lungimi*

Pentru a afla mai multe despre avantajul» acestora şi al altor produse cu şurub „Unbrako", vă rugăm să accesaţi Catalogul „Unbrako".

PITTSBURGH ROLLS DIVISION,

Laminoare pentru laminoare din oţel şi neferoase

POWER PIPING DIVISION, Sisteme de conducte prefabricate BLAW-KNOX DIVISION, Echipamente pentru fabrici chimice şi de proces, Echipamente pentru construcţii, Echipamente pentru fabrici de oţel, Turnuri de radio şi de transmisie... Produse industriale generale DIVIZIUNEA COLUMBUS, Material de artilerie

Cinci bate Blaw-Knox Planti au primit premiul „E" al Armatei-Navy pentru excelenţa în producţia de război
CÂTEVA PRODUSE DE VICTORIE

SUPORTURI PISTURI ANTIAERIENE

GUN SUDAS

DE ŞLEFIT BOMBA AERIENĂ PULBER »LA NT S TUBI PENTRU NAVE NAVALE

CAST ARMOR KIR TANKS • INSTALE MUMICALE DE CONSTRUCŢII NAVALE

PLANTE DE CAUCUC SINTETICE

Într-un nume?

Când numele este „Hallowell", înseamnă vârfuri în SHOP EQUIPMENT OF STEEL. Mii de utilizatori din toată ţara ştiu că înseamnă construcţie robustă, design bun, ani şi ani de uzură şi preţuri economice.

Linia „Hallowell" include» bănci, suporturi pentru scule, birouri pentru maiştri, camioane şi taburete.

Bancurile de lucru din oţel „Hallowell" sunt un atu în orice magazin. Excepţional de puternice şi robuste, sunt construite pentru a rezista fermi şi rigidi, fără a fi înşurubat* costisitor pe podea. Peste 1300 de combinaţii gata făcute, interschimbabile, fac posibil ca băncile „Hallowell" să îndeplinească aproape orice cerinţă. Economisiţi timp, efort, bani - comandaţi „Hallowell".

INDICE INGINERI CONSULTANTĂ

Acest index servește drept referință gata atunci când se caută ajutor în orice problemă de inginerie sau pentru orice serviciu tehnic care ar putea avea nevoie.

Consultați paginile 158 până la 164 din Lista de membri ASME din 1944, publicată recent. Acest Index grupează geografic acei Membri A IMM-uri implicați în practica de consultanță și include ingineri consultanți, consultanți în management, specialiști, avocați în brevete, constructori și contractori.

În completarea acestui index general este o listă de specialități clasificate a 93 de consultanți care își fac publicitate liniilor de practică specializate.

„FLEXLOC

OPRIȚI și BLOCAȚI PIULĂ

Deoarece

De ce ar trebui

P.M. AeptUd lo«

FIE CARE CEREI

CUPLĂJE PENTRU

Este dintr-o singură bucată

El a făcut din oricare dintre materialele convenționale de nuci

Fiecare fir – inclusiv firele de blocare – își ia partea sa din sarcină

Construcția sa este deosebit de avantajoasă pentru nucile subțiri

Se adaptează la o gamă foarte largă de toleranțe ale filetului

Se poate folosi din nou și din nou, fără a-și pierde capacitatea de a bloca

Nu este afectat de temperaturile care pot fi întâlnite în domeniul ingineriei mecanice

Fiind piuliță „oprire”, el rămâne blocat în orice poziție pe elementul filetat

Îndatoriri ușoare

SAU

MAI GRĂ

Animal de companie. » Pati Pend.

ATRIBUȚII

LR Tip „W Pet, • Pat”. Pend

Pentru sarcini % până la 50 CP, LR Tip „I A” (mai sus) are o preeminență remarcabilă de mult timp. Este pentru cea mai utilizată dintre toate cuplajele. Pentru ventilatoare si aer conditionat, pompe mici, motoare fractionate CP, o multitudine de utilizari. Doar 3 părți, 2 fălci metalice și păianjen rezistent.

Dimensiuni de la jj6 la I' diametru. Milioane în uz.

Scrieți pentru Buletinul 5112

Peste 40 DE ANI ÎN AFACERI

Strrdrrd Pressed Steel Co

miîh • mtmit . tiuaiiMus • cucact • it. taets • tai rinciira

©©©SSI?©®© XÎS?

CUM TRACTOR DIESEL

VA AJUTA A OFERĂ MAI MULTI CAI-PUTERE CAMIANILOR DE MÂINE.

(gawssiss

Pentru sleel. mori de cauciuc și ciment, excavare, încheie multe alte servicii. Alezaje P/e' până la 1634'. Greutăți aproximative de la 9 până la 3.000 lbs. Pentru sarcini de la 2 până la 9.500 CP la 100 rpm Perne individuale de încărcare liberă de material adaptate la servicii.

Există un
cuplaj LR
care se potrivește exact
sarcinii și tipului dvs. de
serviciu

LB cuplaje flexibile n

aplicație* cwv generos timp, putere și bani În echipamente de transport și o mare varietate de industrie». Dă» ea- paeatles, dimensiuni și specihcatloni.

ACEST GEN PE PUTEREA

UNO PENTRU BULETIN TtasiMIIIION CONTROL

Este înalt» și se dezgheță* cum AMREIAȚIA ROCKFORD și PRULAREA FORȚEI

Cuplajele LR Resilient Alignment, cu perne flotante, atârnate între fălci metalice robuste, sunt libere să se adapteze instantaneu la fiecare urgență - sau corectarea alinierii greșite, absorbția supratensiunii, zgomotului și vibrațiilor, precum și uzura rulmenților etc. Frecarea internă este eliminată. Cuplajele sunt extrem de lipsite de zgomot. Perne întotdeauna la vedere pentru inspecție. NU ESTE NECESARĂ OPRIRE PENTRU SCHIMBARE. Nu este nevoie vreodată de lubrifiere.

thay provlda pentru ridicarea InWanl. control convenabil al irammiterii puterii și *mooth sear iMftms—cu dhentafemenl întreținut tov llshl lool-pedal sau band-lever premaro.

TRIMITEȚI PENTRU CATALOG COMPLET ȘI
DIABELE DE SELECTARE DE GĂSIRE RAPIDĂ

DIVISIUNEA MAȘINI DE GĂURIT ROCKFORD

 1307 EitMeenth Avenue. Rockford, Illinois U SA A

Trape de disc Pullmare Muit.pir • Ambreiaje peste centru și cu arc • Prize de putere

Sârmă sau Scrie

Aceste diagrame la îndemână vă permit să găsiți cuplurile pe care le căutați fără să vă imaginați plictisitoare. Cuplaje speciale proiectate.

LOVEJOY FLEXIBLE COUPLING CO.

5032 W. Lake St. Chicago 44, Ill.

DETECTOR ELECTRONIC DE DEFECTE SPERRY

Fiecare bară poate fi inspectată la o viteză de 80 de picioare pe minut sau mai mult. Defecte sau incluziuni de până la 1/16* inch minereu detectate electronic.

Cum tuburile de electroni RCA ajută la localizarea defectelor ascunse în stocul de bare

T

a lui este povestea unui producător din New England* care a folosit inspecţia electronică pentru a-şi rezolva problema de rupere excesivă a sculelor.

La prelucrarea pieselor din stocul de bare de alamă, defecte invizibile şi incluziuni în alamă au cauzat spargerea sculei, costând peste 2000 USD pe săptămână.

Pentru a rezolva această problemă, a fost achiziţionat un detector electronic de defecte, dezvoltat şi fabricat de Sperry Products, Inc., Hoboken, NJ, pentru a inspecta tot stocul înainte de prelucrare. Noua metodă de inspecţie detectează defecte care ar cauza deteriorarea sculei şi ar putea rezulta oprirea. În primele şase săptămâni de funcţionare, nicio unealtă nu a fost spartă, uzura sculei a fost redusă drastic, iar producţia a crescut cu 60% t

Cum funcţionează? Detectorul electronic de defecte Sperry constă dintr-un oscilator cu tub de electroni, o bobină de detectare şi un indicator sensibil de tub de electroni. Oscilatorul furnizează curent alternativ detectorului. Alama este trecută prin detector (vezi foto). Dacă este prezentă o defecţiune, circuitul indicator semnalizează operatorului şi opreşte maşina. Se folosesc şaptesprezece tuburi electronice RCA mici.

•Nume la cerere

Defecte de până la 1/16 inch pot fi localizate atât în materiale feroase, cât şi în cele neferoase. Detectorul funcţionează la fel de bine pe ţevile sudate sau fără sudură şi pe stocul de bare şi localizează defecte externe sau interne, cum ar fi despicaturi, cusături şi incluziuni.

Avantaje: Pe lângă prevenirea deteriorării uneltelor şi maşinilor, detectarea electronică automată îmbunătăţeşte calitatea produsului, reduce respingerile la inspecţia finală şi previne defecţiunile în teren cauzate de materialul defecte.

Pentru mai multe informaţii despre detectorul electronic de defecte, scrieţi la SperryProducts, Inc., Hoboken, NJ. Dacă aveţi o altă problemă care implică utilizarea tuburilor electronice, inginerii de aplicaţii pentru tuburi RCA vor fi bucuroşi să vă ajute sau să vă pună în legătură cu un producător care poate.

Pentru o copie a broşurii gratuite de 32 de pagini „Electronii în acţiune la RCA" care arată dispozitivele electronice care lucrează în propriile fabrici, scrieţi la Radio Corporation of America, Dept. 62-18H, Harrison, NJ

Dacă aşteptaţi un telefon de acasă

Dacă aşteptaţi un telefon de acasă, credem că ştim cum vă simţiţi.

Îţi place un telefon acum — nu peste săptămâni sau luni. /\nd wed like Io install il lor yon acum.

În timpul războiului, sunt scurte telefoane şi telefoane, aşa că vor exista întârzieri inevitabile în completarea comenzilor la telefoanele de acasă.

1 el întârzierea va fi cât de scurt putem face il. Între timp, vă suntem sincer recunoscători pentru toată răbdarea dumneavoastră şi

R*pr*s*atatnr«s—Salos Agenda*
Bummmm For Sal*
PartMrokr*—Capital
Maaafaetnring Facilities

OPORTUNITĂȚI

PnattwM Opra Paaitiaai
Wanted— FgeipmsnO. Matarial.
Brevete. Carte*. Instronanfet
etc.Wanted and Far Sela

Anunţurile QA ȚCC Ckisificate sub această rubrică în MECANICA ■\r \ I ELw ENGINEERING sunt introduse la rata de 1,00 USD pe linie- ———— 80 de cenţi pe linie pentru membrii AS.ME Şapte cuvinte la media linie. O adresă cu număr de casetă contează ca un singur rând. Taxa minimă de inserare, pe 5 linii. Afişaţi reclame difuzate în unităţi cu o singură coloană de multipli de un inch la un tarif Rat de 15 USD pe inch per inserţie. Dimensiune maximă: 1 coloană, 7 inchi adâncime/ 2 coloane, 3 inci adâncime. Copia trebuie să fie la îndemână nu mai târziu de data de 10 a lunii precedente datei publicării.

POZIȚII DESCHISE

Cinci pagini (123-124-125-126-127)
de Oportunităţi în această lună

DORIT . . . .

JUDECĂTA SUNETĂ ŞI

UN FUNDAMENTAL DE INGINERIE

Deschidere cu mare producător electric şi mecanic pentru lucru în noua divizie de plase de produse. Necesită familiaritatea cu problemele de inginerie, producţie, vânzări şi management. Capacitatea de a face studii de inginerie şi comerciale şi de a ghida dezvoltările atât pentru proiecte de război, cât şi pentru cele postbelice. O pozitie interesanta cu salariu adecvat pentru omul potrivit. Este de dorit o cantitate limitată de experienţă în aviaţie, iar experienţa în inginerie electrică şi mecanică este esenţială. Adresa CA-1109, îngrijirea „Ingineriei mecanice”

MAŞINĂ

DESIGNER

O firmă IIILyrar ol«l de minu- facturing de maşini, lider în domeniul său, invită la corespondenţă cu un proiectant de maşini competent interesat de o conexiune permanentă în timpul războiului.

Omul pe care îl dorim valorează un loc de muncă asigurat mai presus de un „timp de boom" temporar, ioh. El este versatil şi suficient de în vârstă pentru a oferi o experienţă generală completă în proiectare, suficient de tânăr pentru a se adapta la organizaţia noastră. Are suficient. capacitatea executivă de a se ocupa de n departament nf •ns mm şi tact de a lucra în armonie cu asociaţii şi subalternii nu este nici un *|>ecit>lwt decât un designer de producţie de masă.

Addtsn CA-116*

maşină* din „Inginerie mecanică".

SUPRAVEGHERE LABORATOR AUTOMOTIVE—să direcţioneze activităţile* într-un laborator nou, modern de tetine cu motor. Solicitantul ar trebui să aibă sub ani UJ şi un inginer mecanic, auto sau aeronautic cu 3 nr -I ani de experienţă în proiectarea motoarelor nr.

Ingineri de teren — sunt create două posturi pentru bărbaţi cu vârsta sub 15 ani care au o diplomă în Inginerie mecanică, auto, electrică sau aeronautică sau echivalent în experienţă

INGINERI DE ESTIMARE

Central Pennsylvania nieUd fabrică de fabrică îngugivi în muncă de război lias deschidere* blană Mlimntirig inginer* O oportunitate bună pentru veteranii returnaţi cu inginerie mecanică sau electrică «legreea Tânăr absolvent de facultate* iltwirrd Experienţă dezirabilă, dar nu absolut nwenţială.

Addieu CA-11 la

îngrijirea „Mechanical Eafinssring".

INGINER
PROIECT

Producător proeminent, cunoscut la nivel naţional, are deschidere pentru inginer de proiectare plin de resurse pentru supape de abur automate mari de înaltă presiune şi temperatură. Poziţie permanentă cu posibilităţi excelente de avansare. Trimiteţi detalii complete.

Adresa CA-1194

maşină* ol „Inginerie mecanică. Numai dorinţa solicitantului de călătorie va fi luată în considerare**

INGINER CERCETARE ŞI DEZVOLTARE A LUBRIFICANŢI-pentru a ajuta la dezvoltarea lubrifianţilor de calitate pentru motoarele de automobile pe benzină şi diesel, precum şi echipamentele auxiliare, motoarele de aeronave şi echipamentele industriale. \p- pllcant ar trebui să fie sub AO ani şi un mecanic. Inginer auto sau aeronautic, de preferat absolvent recent,

Adilrm fl 1170

INGINER MECANIC

Mxrufx turer de echipamente Steam Power Plant doresc* Propoial Inginer cu experiemx in deugn si icleitioo de echipamente pentru «team generating unit. Lucrările implică* proiectarea şi selecţia echipamentelor, prepaixerarea datelor de performanţă şi scrierea garanţiei* şi a indicaţiei. Oportunitate mare de muncă în plus de vânzare* efort» Lxatiun New York, pentru a furniza informaţii personale complete, statutul proiectului, fişa de angajare anterioară şi adresele uiare aşteptate CA UM. îngrijirea „Ingineriei mecanice".

INGINER INDUSTRIAL

Inginer industrial cu experienţă căutat de compania cu cel mai înalt rating, care construieşte maşini de înaltă calitate. Poziţie permanentă cu o companie progresivă cu fabrică modernă, bine echipată şi o gamă largă de produse vechi consacrate şi cunoscute la nivel naţional. Oportunitate neobişnuită de avansare bazată pe realizări în îmbunătăţirea metodelor şi costurilor. Nu este necesară nicio călătorie. Locaţia este într-o comunitate atractivă şi progresivă a statului New York.

Vă rugăm să furnizaţi detalii complete precum vârsta, experienţa etc. Corespondenţa confidenţială. Addiiu CA-1193

cat* ol „Mechanical Ensmaanng".

VÂNZĂRI

Argc, producător industrial consacrat de produse de precizie utilizate în toate tipurile de maşini şi echipamente, are deschidere în Departamentul de Inginerie de Vânzări pentru oameni instruiţi în motoare mecanice sau electrice, cu ceva experienţă în atelier şi salon, de preferinţă în domeniul feroviar. Aceasta este o propunere postbelică cu sediul central în zona metropolitană New York. Bună oportunitate de avansare. Salariul drept plus cheltuielile de deplasare Preferă vârsta între 28 şi 35 de ani. Scrie azi oferind facultate,

calificări şi alte informaţii vitale. .Solicitanţii aleşi pentru luare în considerare vor fi intervievaţi de bărbatul pentru care vor lucra.

Addrau CA-1190,

tare ol "Inginerie mecanică",

DORIT

INGINERI

DEZVOLTAREA MAŞINILOR

Inginer absolvent nr echivalent, cu experienta in proiectarea si dezvoltarea de masini speciale si experimentale. Bărbaţi cu abilităţi creative necesare, cu experienţă în domenii precum echipamentele automate, semiautomate sau de artilerie.

Trebuie să fie bine familiarizat cu metodele moderne şi practicile de magazin şi să fie capabil să dezvolte idei noi împreună cu facilităţi moderne de laborator mecanic.

Vârsta statului. starea civilă, detalii despre educaţie, experienţă, statut de proiect, salariul actual şi salariul aşteptat. Anexaţi fotografia recentă sau snapshop.

Oportunitate de după război.

Solicitanţii trebuie să poată obţine statutul de disponibilitate.

E I. du Pont de Nemours Co,, Inc. Divizia de personal Wilmington 98, Delaware

BĂRBAȚI VORȚI
ACUM

PENTRU A ÎNCEPE ÎN ACESTE
POZIȚII CU

POSIBILITATI POSTBELOI

Mai mulţi bărbaţi tineri – pregătiţi din punct de vedere tehnic sau înclinaţi mecanic să lucreze într-un departament general, situat în zona metropolitană New York. Candidaţii de succes vor primi o pregătire specială. Acestea sunt oportunităţi neobişnuite pentru veteranii sub 30 de ani. Aceşti bărbaţi sunt necesari pentru fiecare dintre următoarele sarcini:

Pregătirea instrucţiunilor de asamblare şi operare pentru maşinile de oxiacetilenă.

Să întocmească cataloage de vânzări şi broşuri tehnice despre echipamente şi aplicaţii de sudare oxiacetilenă şi electrică.

Pentru a pregăti buletine tehnice, cataloage de vânzări şi articole tehnice despre substanţe chimice organice sintetice.

Pentru a ajuta la pregătirea de reclame, expoziţii educaţionale, filme şi filme de diapozitive.

Diplomele de inginerie sau chimie sunt utile, dar nu esenţiale — oportunitate de a face anunţuri în activităţi de vânzări, dezvoltare de inginerie sau promovare.

Trimite domnului FP Kinson. Room 605, 30 East 42nd Street, New York 17, NY, cu încredere, detalii complete despre educaţie şi experienţă, dacă există; şi ceea ce speri că acest fundal te va ajuta să devii în cele din urmă; salariul asteptat; şi instantaneu (nu poate fi returnat) cu primul răspuns.

Solicitanţii, alţii decât veteranii, trebuie să poată obţine o declaraţie de disponibilitate.

UNION CARBIDE AND CARBON
CORPORATION

În industria Hufiiţială

Cinci pagini-

123-124-125-126-127
din Oportunităţi

PROIECTANŢI DE MAŞINI

Cu experienţă pe maşinile dengn ol speciei. O oportunitate excelentă pentru primii bărbaţi cu scoici interesaţi de poziţii stabile în New England.

Vor fi luaţi în considerare doar bărbaţii cu vârsta între 35 şi 55 de ani cu un palmares de succes. În răspuns, furnizaţi informaţii preliminare la un interviu aranjat convenabil. Adresa CA-1084, îngrijirea „Ingineriei mecanice".

INGINERI

Producător cunoscut la nivel internaţional de echipamente de manipulare a materialelor în vrac, situat în vestul mijlociu, are nevoie de—

ANALIST DE STRESS & DESIGNER

asemenea

INGINER DE PROIECTE

asemenea

DESIGNĂTORI

ambiţios să absolve

POZIŢII DE VÂNZARE

Posturi permanente pentru oameni buni. Vă rugăm să furnizaţi detaliile complete cu încredere.

Adresa CA-1163,

îngrijirea „Ingineriei mecanice”.

ÎNCĂLZIRE ŞI
VENTILARE

INGINER
PROIECT

Inginer mecanic absolvent, cu vârsta cuprinsă între 30 şi 10 ani, cu abilităţi de supraveghere, cu experienţă în proiectarea, amenajarea şi specificarea echipamentelor de încălzire, ventilaţie şi aer condiţionat pentru instalaţii industriale.

Oferă experienţă completă, educaţie, vârstă, salariu prezent şi salariul aşteptat. Anexaţi instantaneu.

Va fi necesar să se respecte regulile şi regulamentele Comisiei de forţă de muncă de război.

Ixicaliun Wilmington, Delaware.

Oportunitate postbelică.

EI duPont de Nemours & Co.

Divizia de personal

Wilmington 98, Delaware

INGINER POWER
DESIGN

Un inginer mecanic absolvent, cu vârsta cuprinsă între 30 şi 40 de ani, cu abilităţi de supraveghere, cu experienţă de 11 în proiectarea instalaţiilor de centrale electrice.

Este de dorit experienţa în proiectarea de energie electrică sau de utilitate publică, iar solicitantul ar trebui să fie bine pregătit în termodinamică.

Oferă experienţă completă, educaţie, acum, salariu prezent şi salariul aşteptat. Anexaţi instantaneu.

Va fi necesar să se respecte regulile şi regulamentele Comisiei de forţă de muncă de război.

Locaţie—W ilmington, I)ela-

articole.

Unitatea opjiort postbelic.

EI duPont de Nemours & Co.

Divizia de personal

Wilmington 98, Delaware

DESIGNER EXPERIENTĂ—Se caută pentru unealtă Machinr*, oportunitate bună cu o companie veche consacrată, da folie specială* a* exnerienilor şi «alxry Seitred, cererea va fi tratată ca* dependent confidenţial* CA-1142, categoria „Inginerie mecanică".

ESTIMATOR CU EXPERIENȚĂ—Pentru poziţie cu comparaţie mare în California În aplicarea tratamentului la stat, salut şi aştept» Eu şi am iubit un fotogiapl recent, Interviu* va aranja Adresa CA-1145, îngrijirea „Ingineriei mecanice"

MECANICA OFC INGINERIE CHIMICA GRADUAT - Sub JO, cu experienta generala de 2 pana la 5 ani* in industria de proces, pentru a servi un* Inginer de rafinarie. Ar trebui să aibă experienţă în construcţia de vinuri şi capacitatea de *vperviiivy. Ofertă de poţiune* viitor bun în organizare în progres pentru unul cu antrenament rotund şi (elite uf repponribilitv Trimiteţi deraiere completă*, «mail fotografie ami tute cerinţă de calcul aproximativă*. PO are 18S Warren, 1'a

INGINER DE DEZVOLTARE — Weil e»tabli*hed producator, plângă produsele obişnuite* sunt în producţie de război, are* o deschidere permanentă pentru un inginer mecanic calificat. Lucrări de proiectare şi dezvoltare pe «pe ial mai hir.e* aud han 1 instrument* zona Chicago. Ca răspuns, vă rugăm să daţi detalii complete* a* educaţiei, experienţei, vârstei etc. Adrese* CA-1150, îngrijirea „Ingineriei mecanice".

SCRIITOR — Experienta inginerească, scrierea articolului* pe revista națională Half, popular, în stil non-tecnic Calificare de stat*. Adreia CA-11J4. îngrijirea „Ingineriei mecanice”

INGINER —Capac de proiectare originală pentru a lucra la «tractor şi unealtă comercială*. Adresa CA-1157, îngrijirea ingineriei mecanice."

OM CU PREGĂTIRE TEHNICĂ ŞI INGINERĂ ING—Pentru a pregăti recomandarea de lubrifiere* *rJ date tehnice despre produsul petrolier industrial*. De preferat un om care să scrie un articol* despre lubrifiere şi să facă recomandarea constructorilor de maşini* pentru ulei* şi unsoare* It. aplicand, da informatii a* la pregatirea educationala, experienta practica si varsta Addrru CA 11V*. care nf „Mrchaniial Engineering”.

DESIGNERI, DESIGNANȚI, ANALISTI DE STRESS—Se caută pentru dezvoltare motor combmt'»ti intern cu producător ttiak consacrat Trimite fotografie, contur nf experiență, min.m.tin lalari cu aplicație Locație. Adresa târgului CA-1162, c*re nf „Inginerie mecanică”.

INGINER MANIPUL MATERIALELOR —Se preferă inginer mecanic Va fi repomibil pentru planificarea tuturor facilităților materialelor fiandlugi de la primirea materialului de rulare până la livrarea producției finite Experiență în scări, sunt, salarii primite etc. Corning Ghs* Works, Corr ing, NV

I'RODUCnON SI PERINTENDI NT- Large stabilit Laui» dry-Cleamng I ompany, New England, \ge 13-4$, inginer mecanic sau inginer industrial. Creştin, salariul cu experiență stimulează exaltarea personalului*, salariu 120 USD Adresa CA-I1M. grija de „Fni'inrering mecanic”.

REPORTANT cu o anumită experiență în motoare pe gaz şi dispozitive pneumatice, căutat de o companie mică peogtessive din orașul New Je«»y pe o rază de 60 mile* nf New York City Condiții de viață şi împrejurimi Scopul Poziției va continua în perioada postwai Trimiteți detalii complete* la fi-it letter. Adresa CA-1196 .are a „Mechanii.al Engineering”.

INGINERI DE PROIECTARE ŞI 11RAFTSMFN—experiemr • proiectanți de prese hidraulice şi desenatori de detalii. Salariu permanent gr-xl, oportunitate excelentă WMC regula* ohmrvrd Adresa CA-1197, îngrijire oi „Inginerie mecanică.*”

INSPFcTi)R—Diplomă de inginerie mecanică sau echivalent adecvat pentru a inspecta echipamentele din uzina centrală liicatel în zona metropolitană Dr.nt Poziție permanentă. Trebuie să fiți bine familiarizat cu vasele de presiune, conducte etc. Scrieți oferind detalii complete, inclusiv referințele şi salariul dorit. A idress C 4 I1V9 Inginerie mecanică

POZIȚII DORATE

INGINER CERCETARE ŞI DEZVOLTARE Înregistrare profesională eatterta rtatr rlcirougb cunoştinţe proiectare mecanică şi termodinamică— TURBO MACHINERY- şi aparate aferente cea mai recentă experienţă „aplicaţie de temperatură* extremă* disponibilă în aşteptarea finalizării proiectului de prevenire. care > dacă 'Inginerie mecanică."

JOHN INGLIS CO. LIMITED.

TORONTO

are deschidere* pentru ingineri mecanici complet calificaţi pentru lucrări de amenajare şi dezvoltare la Steam Power Plant*. Utilaje pentru fabricile de celuloză şi hârtie şi maşini pentru minerit; ei«o capabil Executive Engineer to super vite program de dezvoltare.

Răspunzând, vă rugăm să furnizaţi istoricul personal şi profesional complet şi salariul aşteptat. Solicitantul* trebuie să respecte ordinea în* consiliu 1246.

DESIGNANŢI ŞI DESIGNANŢI MECANICI cd esneti- race lor spa i*l proceuing and converting machinery state r(penetul Locaţie în New Jersey Metropolitan Ate* Thi* i* * post w«i poaitinn. Se aplică regulile WMC Adresa CA-1I17, rare nf "Mcchaoual Engineering "

TUP FLIGHT ENGINEER—-eepefieiued in vibratii courtol—UBtucdtair si dezvoltare postbelica. Adresa CA-1118, îngrijirea „Inginerie mecanică".

INGINERI DE DISEGNĂŢI—designeri, desenatori de proiectare De preferinţă cu experţi în proiectare rue pe benzină o- Motoare diesel*, aer com- peesaors, etc. Pentru planul de desen real wot it on layuul şi dezvoltarea dengn on loog rang proiect de cercetare pentru US Navy The Haldwin Lu* «Motive Work*, Eddystone, Pa. Este necesară declaraţia de disponibilitate pentru WMC.**

INGINER MECANIC care a avut experienţă în proiectarea maşinilor pentru moara de ceară şi a echipamentelor de iiuulatmg de sârmă, pentru a lucra în enginetriug şi (rafting alte manutai turte de conductori electrici situate în statul New York. Adresa CA-113S, care nf "Inginerie mecanică."

INGINER SAIA — Cu experienţă în domeniul cercetării, ştiinţifice şi optice* pentru utilizatorii industriali, instituţionali şi de laborator. Mint are o pregătire tehnică şi o capacitate de organizare de poveste pentru informarea şi dezvoltarea pieţei de pint wu* fiu o producţie substanţială şi bine echipată din New York, producând cel mai înalt tip de instrumente optice. oportunitate pentru omul potrivit de a conduce n <r safe* departament de inginerie pentru munca ptssc-wai. Scrieţi o pregătire completă şi experienţă Răspundeţi strict confidenţial Adresa CA-1164, îngrijirea „Inginerie mecanică"

MANAGER DE LUCRĂRI — Producţie cu experienţă de piese mici* şi montaj pentru un salariu excelent de război între 14.000 USD şi 20.000 USD Adresa CA-1165, îngrijirea „Ingineriei mecanice”

SUPERVISOR DE PROIECTARE SCULE—Old bine stabilit com. pany. Perspectivă bună de război; Mic producţie pjrti Salariu 7.000 $ la 8.000 $ Adrex CA-1I66. îngrijirea „Ingineriei mecanice”.

INGINER SEF INDUSTRIAL— Cu o experienţă considerabilă în fabricarea de piese mici Salariu bun de război S'000 până la 8.000 USD Aadreii CA-1167, îngrijirea „Ingineriei mecanice”.

SUPERINTENDENT-Bine bine titabliihed iudustry grele de fabricare a echipamentelor de tăiere a blănurilor şi de formare lapoviţă metal ha* o'ening. Daţi detalii* dacă educaţia, calificarea personală* şi istoricul de muncă într-o aplicaţie scrisă, care va fi păstrată cu încredere, necesitatea disponibilităţii! Maşină Niagara * Funcţii de scule. 685 Northland Ave., Buffalo II, N. Y

WORKS MANAGER- Well rstablishel hravv industria makit g echipament fc* tăiere şi formare table mrtal ha* deschidere. Daţi detalii* despre educaţie, diplome personale şi referinţă la locul de muncă în scrisoarea de cerere care va fi păstrată în confideoie Declaraţia de disponibilitate necesită I Niagara Machine 8t Tools Works 683 Northland Avenue. Înmormântarea 11, N. Y

INGINER MECANIC—Pentru Departamentul de Amenajare a Uzinelor Cu experienţă în serviciul ilrugnu-c -lerhanical* pentru reparaţii de pniduciioo şi facilităţi de construcţie, care implică combustibil lichid şi gaieoui*, ventilaţie şi distribuţie a energiei electrice. Experienţă de stat, vârstă, aalattes primite etc. Corning Glass Works, Corning, N. Y '

EXECLTIV ÎN FABRICAŢIE ŞI INGINERIE- Cu experienţă în industria auto şi în industria grea, ME, 46 de ani, cu experienţă în toată lumea Adresa- CA-UM. îngrijire nf „Inginerie mecanică”

INGINER SEF MFCHANICAl (ME Master Drgree) - Al pesant responsabil cu Departamentul de Inginerie Mecanică, şantier naval mare cu personal de proiectare, dorinţă* conexiune cu punct de război fut' nu neapărat în (construcţii de şolduri Douăzeci de spate - experienţă în inginerie electrică şi abur, înaltă şi joasă preţuire. Spec! Bcation, Supraveghere Experienta practica si teoretica Adresa CA-1152, ingrijire "Inginerie mecanica".

INGINER MECANIC- BS, 34 de ani, căsătorit, zece ani de experienţă incluzând producţia de petrol, proiectarea sculelor pentru initrumeuti de precizie, dezvoltarea şi supravegherea produselor.

INGINER EXECUTIVE — 50 de ani absolvent CE, 25 de ani* experienţă excepţional de largă în fabricarea şi fabricarea instalaţiilor industriale, proiectarea planurilor, maşinilor şi echipamentelor, amenajării instalaţiilor* şi procesului de prelucrare, planificarea producţiei de manipulare a materialelor, etc., în metalele de bază din oţel, auro şi -hemicahcduttrie*. inclusiv 6 ani- în America Latină ...a. Minte de eficienţă, can organtae şi departamentul Irad, disponibil un* Chirf o* Works Eiginee*. Prefer Coasta Pacificului, Vestul Mijlociu sau Adresa de peste mări C5-1185, îngrijirea „Ingineriei mecanice".

INGINER MECANIC — Absolvent, 27 de ani, Experienţă: un an şantier naval, un an proiectarea şi detalierea echipamentelor oţelului doi ani* io avioane Poziţie de ing. producţie tamburi Adresa CA-1189, îngrijirea „Inginerie mecanică".

INGINER ŞI ESTIMATOR, 37 de ani, căsătorit, anul 3 licenţă universitară. Inginerie mecanică, 15 ani de experienţă în instalare, estimare proiectarea centralelor electrice cu abur, încălzire cu abur, aer condiţionat, refrigerare, ventilaţie, instalaţii sanitare anti Sistem de alimentare cu apă* Locaţie de preferinţă în statele sud-est sau sud-vest, dar alte locaţii* considerate foarte defivit Adresa* CA-1195, grija „Inginerie mecanică".

CITEŞTE - ANUNŢELE CLASIFICATE
care apar în această secţiune în fiecare lună

Vă va plăti să urmăriţi anunţurile de pe aceste pagini pentru o oportunitate pe care o puteţi căuta sau una care vă poate interesa.

k: - = ■. ~ j

Cinci pagini de oportunităţi luna aceasta—123-124-125-126-127

ENGINEERING EXECUTIVE—43-Graduare ME -Member AS ME Supervisor Plant Layout-funsultact on Plant Dttign ind Construirii*»— Acum angajat la unul dintre cei mai mari trei producători de automobile din Detroit -Cu această companie timp de şaisprezece ani—Put record include design, layout, construction of many industrial units and mass producting of automobile and unita unita. Proiecte mari dirijate si supravegheate. Proiecte, specificaţii, deviz, achiziţii de echipamente, metode şi procese nrw concepute şi ajutate; benzi transportoare, sisteme de ventilare, uscare,

incalzire, conducte, otel structural.constructii din beton; Linii de asamblare, matritare metal, finisare, vopsire, elrctroplatina, tratare brat, forjare, fabrici de prelucrare supravegherea departamentului de proiectare si proiectare Alocarea contractelor si supravegherea constructiei de catre antreprenori. Doreşte o poziţie salarială de top cu o mare organizaţie industrială sau o firmă de inginerie de consultanţă. Va lua un contract de unul sau doi ani pentru dezvoltarea de proiecte individuale sau va lua în considerare o poziţie permanentă cu viitoare postwai Adresa CA-1173, îngrijirea „Inginerie mecanică”*

INGINER—43, absolvent, licenţiat 16 ani de experienţă bioad în echipamente industriale, energie electrică, refrigerare, batere şi ventilaţie, uscare şi aer condiţionat, acoperind proiectare, aplicare, vânzări şi sarcini executive. Doreşte o poziţie responsabilă permanent în Metropolitan New York Adresa CA-1176, îngrijirea „Ingineriei mecanice”

CENTRAI. SAU AMERICAN DE SUD—Poziţia dorită de ambiţii Inginer Vârsta 32 de ani, diplomă ME, absolvent Cornell Experienţă de zece ani* în proiectarea, instalarea şi întreţinerea echipamentelor mecanice Are o experienţă anterioară proastă pe o poziţie străină! Avauabie imediat Adresa CA-1177, îngrijirea „Ingineriei mecanice”.

INGINER MECANIC – cunoştinţe aprofundate portugheză şi spaniolă, Bach. of ME, vârsta de 10 ani, peste 4 ani experienţă inginerească variată, Wright Field, membru Tau Beu Pi, alert, simpatic, caută o poziţie responsabilă şi provocatoare, folosind limbi străine, cum ar fi! inginerie legală, de preferinţă în străinătate Foarte defectat în proiect, are eliberare WM C.. Robert M. Rey, PO Boz 648, Dayton I, Ohio.

INGINER DE PROIECTARE MECANICĂ — 23 de ani de experienţă în proiectare şi atelier de maşini. prelucrare, metode moderne de producţie; standarde de inginerie şi producţie. 14 ani pe facultatea de inginerie mecanică a unei universităţi mari, 4 ani asistent şef inginecr şi 5 ani pe proiectare inginerească pentru mai multe produse metalice cunoscute la nivel naţional Capabil să supervizeze oricare sau toate activităţile de mai sus. Doreşte să se conecteze cu o preocupare de producţie consacrată. Disponibil pe 15 noiembrie. Adresa CA-1181, îngrijirea „Ingineriei mecanice”.

INGINER MECANIC — Absolvent, 28 de ani, căsătorit. 2k<j ani* de experienţă în analiza de fabricaţie a recipientelor sub presiune, conducte şi iustnirnentstiun, studii economice şi eiltmso" de amenajare şi construcţie a unităţilor de petru, analiza costurilor 1 an, caper, centrală electrică cu abur, frigorifică şi echipamente chimice. 2B amânare.

INGINER MANIPUL MATERIALE, B CE, 20 de ani* ciperiieux structural mecanic si electric in proiectarea si instalarea echipamentelor complete pentru instalatii metalurgice, industriale, chimice si procese- Adresa CA-1198, cue of Mechanical Engineering."

INGINER DIESEL — Peste 20 de ani de experienţă în proiectarea, testarea cercetării şi service-ul pe teren pentru toate motoarele de clasă uf, cu hrms de vârf în Europa şi America. bpeaks engleză, franceză, germană şi italiană. Cauta o pozitie cu o companie mare de motor diesel sau petrolier american in tl SA sau servicii externe. Adresa CA-3202, îngrijirea „Ingineriei mecanice".

AGENȚII DE MUNCĂ
ŞI BIROURI DE SERVICII

EXECUTIVE, INGINERI. DESIGNERI. Sunt necesari METALURGIşti pentru zona Cleveland. S-ar putea salarii Fără taxă până la plasare Scrieți imediat la Bradley Placement Service, 555 leader Building, Cleveland, Ohio

POZIȚII SALARIATE- 2.500 USD până la 23.000 USD Acest serviciu de publicitate de 34 de ani* a recunoscut negocierile permanente pentru pozițiile de calibrul indicat. Procedura individualizata la cerintele dumneavoastra personale!. Reţinere gheaţă protejată prin rambursare furnizarea de identitate acoperită Dacă salariul are 2.500 USD sau mai mult, trimiteți detalii. R. W Bixby, Inc., 115 Delward Bldg., Buffalo, N. Y

EG Stroud, Membru A3.ME, Prtiidect The Cleveland Engineering Agency Co., 229 Huron-Ninth Building, Qeveiand, Oh-o, a fost angajat de 30 de ani în probleme tehnice de plasare Angajaţii care doresc să angajeze directori. Enginem Designeri. Desenatori - alti tehnicieni sunt invitati sa folosească acest serviciu Solicitant! disponibil ar trebui să scrie în gol şi accesul de oportunităţi

Tn INVENTATORI

CĂTRE PRODUCĂTORI

Inventar. Aveţi brevete pentru eliminare aici sau în străinătate

MaHn/jcnrrn: Cauți produse noi importante* sau procese pentru exploatarea prezentă sau viitoare?

WB KAHN CO., 551 Filth Ava.. NY

Inttmjthiul Patent Broken n Ett. 1904

ECHIPAMENT DE VANZARE

Disponibil în curând la un preț rezonabil CAZANELE HRT DOUĂ—210 CP design pre—ute 132 lbs pre inch pătrat; presiune de lucru 115 Bk. pe inch pătrat Echipat cu Flynn şi Etnridi Stokers de 5 ani Trebuie să fie soli de îndată pentru a rn.ee cameră pentru instalaţii de capacitate mai mare Întrebaţi Huwatd Tinsman, Chief Engineer, The .Armstrong Rubber Co., West Haven 16. Connecticut.

MATERIALE GUVERNAMENTAL DE VANZARE — Materiile prime şi fabricate, piese standard, motoare, hardware, ţesături, unelte de precizie, echipamente şi alte stocuri excedentare sunt scoase la vânzare de către Forţele Aeriene ale Armatei. Companiile interesate de astfel de materiale şi care doresc să aibă numele lor înscrise pe lista de ascunse active sunt invitate să se adreseze Forţelor Aeriene ale Armatei, Comandamentul Serviciului Tehnic Aerien, Districtul de Achiziţii din Midwestern, Municipal Aujort, PO Box 117. Wichita, Kansas. Atenţie Secţia de eliminare a proprietăţilor,

MATERIALE GUVERNAMENTAL DE VANZARE—Materiale prime şi fabricate, joc de cuvinte standard, motoare, feronerie, ţesături, unelte de precizie, echipamente şi alte stocuri excedentare sunt oferite spre vânzare de către companiile armatei aviatice interesate de astfel de materiale şi care doresc ca numele lor să fie trecute pe lista de ofertanţi activi, sunt invitate să scrie, comandă centrală a forţelor aeriene, departamentului de procuratură. 111 West Jackson Boulevard, Chicago 4, Illinois Atrencion Redistribution & Salt age Section.

CĂRŢI DE VANZARE

ASM E Tranzacţii, legat de la 1922 la 26, put bound 39 şi 40, pare dacă 38.41, 42. Records and Index bound 1927 and 29 Stare excelentă. Ency. Ediţia Britannica 9tb, stare bună. Howard R. Booth, 1814 N. Cleveland St , Arlington, Virginia.

CĂRŢI dorite

BOOKS *' ANTED—A JME TRANSACTIONS (hound > fw rears 1927-21 1929. 1931. 1935.1938 fcuc pnre sn< cm4iism M volum Adresa CA-VU care la 'Mccaaaacal Eograrertag

INVENTATORI SAU INGINERI Dacă aveţi un produs metalic brevetat sau în aşteptare, sau o invenţie peste stadiul de idee - în care Vuu poate fumuti schiţe clare şi descriere scrisă, scrieţi-ne complet despre asta. S-ar putea să avem un interes în uimmon. Drepturile lui vor fi respectate cu scrupulozitate. National Machine products 154 Wait Slauson Avenue, Los Angelas 3, California,

DACĂ AI NEVOIE DE AJUTOR ÎN INDIA, RAPID MEDIU, AFRICA DE NORD SAU RUSIA, un inginer american şi un om cu ani de experienţă în construcţii, care acum locuieşte în India, va executa orice sarcină teihmcal, va face comisioane etc., pentru o taxă redusă. Vorbeşte francez. Rusă şi arabă Aldrees CA-1200, cart cl „Inginerie mecanică”.

domnule producator

O OPORTUNITATE NEEGALĂ Io bv în poziţia de comandă în echipamentele de producere a energiei în viitor. Noua metodă X de generare a energiei va oferi eficienţe mai mari şi costuri mai mici decât orice mijloc utilizat în prezent. Nu

depinde de ulei. Aplicabil la locomotive, nave, centrale electrice centrale, camioane, tractoare, fabrici industriale şi altele. Brevete şi brevete în curs. Necesită facilităţi de magazin de dimensiuni medii şi de înaltă calitate. Inginerie de înaltă calitate şi promovarea vânzărilor este 11 cerinţă

Addiett CA-1160 categoria „Inginerie mecanică".

Index pentru agenţii de publicitate

PĂSTRAȚI INFORMAȚII — Psge» 27-44

SERVICIUL PROFESIONAL—Psge 48

OPORTUNITĂȚI-{denifitd ad»)—Pagina» 123-127

•Aldrich Pump Co 88

I nstitutul de Cercetare Aluminiu..... -I

American Air Filter Co 109

•American Engineering Co.. 9

•American Manganese Bronze Co 108

•Divizia americană de oţel cu mangan,

American Brake Shoe Co 35

Publicaţii ASME

46 Standarde

American Telephone A Telegraph Co. 122 Arkwright Finishing Co 33

• Armstrong Machine Works 118

Coperta a doua de Babcock & Wilcox Co

Asteriscul indică faptul că firma are, de asemenea, un catalog de produse în 1945 ASME Mechanical Catalog and Directory

• Leeds A Northrup Co 8

Liberty Rindeatoare. Coperta a 3 -a

♦Linde Air Products Co., The. (Inserare) 95-98

Parcare liniară A Rubber Co. 112

•Link-Belt Co 82, 83

• Lobdell Co 92

• Babcock A Wiloox Tube Co

Bakelite Corp

Bantam Bearing Div., Torrington Co. Barco Manufacturing Co

•Barnes-Gibeon-Raymond,

Div. conf. univ. Spring Corp

Biddle, James G., Co

Blackmer Pump Co

Blaw-Knox Co

Boots Aircraft Nut Corp

Bridgeport Thermostat Co

Briggs A Stratton Corp

Bruning. Charles, Co.

Buffalo Forge Co..

Carey, Philip Mfg. Co...

•Chicago Metal Hose Corp..

Chiksan Tool Co

Clarage Fan Co

11

5

130

70

102

41

30

117

43

31

49

13

110

114

34

Climax Molibden Co 2S

Coxhead, Ralph Corp SI

♦Crane Packing Co 78

♦DoLaval Steam Turbine Co 38, 64

♦Denison Engineering Co. 59

Diamond Chain A Mfg. Co ... 79

Creioane Dixon Typhonite Eldorado... 71

Dravo Corp., Departamentul Național 102

Asociația de forjare a picăturii 129

Pompe economice (Inc.) 39

Edward Valve A Mfg. Co.... (Insert) 61, 62 Elrncx Engineering Works

of American Steel Foundries..... 105 Fairbanks, Morse A Co 104

♦Farrel-Birmingham Co 113

Fischet A Porter Co 7

Foote Bros. Gear A Mach. Corp 53

• Foster Engineering Co 94

♦Foster Wheeler Corp.. 20, 21

• Foxboro Ct 12

Francis, Chas. E., Co 116

Fraser-Brace Engineering Co. AS

Frederick Iron A Steel Co. 1IM»

• Garlock Packing Co 46

*< general Electric Co 10

•General Radio Co 22

Gibson, Wm. D., Co. Div.

Associated Spring Corp 110

Goetze Garnitură A Packing Co. 75

♦Pompe Goulds (Inc.) 37

Graton A Knight Co 65

«Grinnell Co. (Inc.) 106

„Griscom-Russell Co 91

Gruendler Crusher A Pulverizer Co... 102

«G william Co 114

Haering, DW A Co 44

Hamilton Tool Co., The 102

Singura teleience anuală care acoperă domeniul ingineriei mecanice cu o combinaţie unică de director complet de echipamente şi fabricaţie de uniforme rt'Caf. olog». 16 pagini ln> ••rt Catalogul Publicaţiei ASME» Include.

Publicat anual de

Societatea Americină de Mecanic?! Ingineri

29 West 39th St, Mew York IB, NY

♦Hunter Pressed Steel Co 03

Hyatt Bearings Div.

General Motors Corp. 63

Hycar Chemical Co 56

•Hydropress (Inc.) 2

Illinois Gear A Machine Co 51

Indiana Steel Products Co.. - 52

International Boiler \\ orks Co. 16

International Nickel Co 24, 58

Irving Subway Grating Co 42

♦James,!) O., Mfg. Co 48

Jenkins Bros 26

♦Johnson, Carlyle, Machine Co 112

♦Jones, WA, Fdry. Un Mach. Co 101

♦Kennametal (Inc.) 32

Keuffel A Esser Co 60

•Kewanee Boiler Corp.. Ill

Krembs A Co 110

♦Kropp Forge Co II

Krueger A Hudepohl 104

LaDcl Conveyor A Mfg. Co 67

l.nminnted Slum Co.,

An-cor-lox Div. 10<l

Lee, K. O, Co 92

Lonergan, JE, Co 43

Lord Manufacturing Co 45

♦Lovejoy Flexible Coupling Co 120

Lunkenheimer Co. 29

•McGill Mfg Co 40

Mead Specialities Co. 100

•Mears-Kane-Ofeldt (Inc.) 38

Mercury Clutch Corp 104

Merz Engineering Co 106

Morse Chain Co 50

•Muehlhausen Spring Corp 57

Noua Div. de plecare,

General Motors Corp 1

New York Air Brake Co.,

Div. hidraulica 72

♦Norma-Hoffmann Bearings Corp 106

•Oilgear Co 85

O'Neil-Iryvin Mfg. Co 108

Paragon Electric Co 80

Pease, CF, Co 19

Permutit Co 84

Philadelphia Gear Works 17

Instrument de polarizare Co 42

Post, Frederick, Co 86

• Propellair (Inc.) 99

RCA Victor Div al Radio Corp.

al Americii 121

Racine Tool A Machine Co 23

Raytheon Mfg. Co. 3

Maşină de forat Rockford Div.

a Borg-Warner Corp. 120

♦SKF Industries (Inc.) 18

•Sarco Co. 108

•Schutte A Koertmg Co.. 89

• Skinner Engine Co 115

Sponge Rubber Products Co 76

Squires, CE, Co.... .. . 104

Standard Pressed Steel Co.. . . 116, 118, 120 Steel Improvement A Forge Co 107

• Piuliţă de blocare Stover A Machy. Corp 69

Stuart, l>. A.. <hi Co. 36

• Taylor Forge A Pipe Works. 103

• Terry Steam Turbine Co 119

Thermo Electric Mfg. Co 116

•Timken Roller Bearing Co. ph Uowr

Tinnerman Products (Inc.) 55

♦Titeflex (Inc) . 87

Torrington Co.. Bantam Bearings Div. 130

•Tube-Turns (Inc.) 25

Tut Hill Pump Co 41

•Twin Disc Clutch Co. 77

•lTnion Asbestos A Rubber Co 66

•Union Carbide A Carbon Corp

5, (Insert) 95-98

Voss, JHH, Co 112

Walworth Co 74

Westinghouse Electric A Mfg. Co.. . Bolnav

Wickwire Spencer Steel Co 68

• Wing, LJ, Mfg. Co 6

Wisconsin Motor Corp 30

Wood's, TB, Sons Co 90

•Yarnall-Waring Co 15, 47

Agenţii de publicitate care au apărut în numerele anterioare din 1944, dar care nu sunt în acest număr

Addison-Wesley Press (Inc.)

• \ir Preheater Corp.

Au craft Screw Product- Co. All American Tool A Mfg. Co. American Pencil Co.

American Photocopy Equipment Co.

•Associated Spring Corp. •Aurora Pump Co.

• Bailey Motet Co

Bearings Co. of America Blaisdell Pencil Co.

< arner Corp.

•Cochrane Corp.

•< ombu-tion Engineering Co. („Un-ohdated Engineering Corp.

Bucătar, C Ums. .Mfg. Co.

(„ooiser-Besaemor Corp.

I)amell ('orp •Uzina de fier din centrul orasului

Eagle Pencil Co. Elastic Stup Nut Corp. Electro Metallurgical Co.

Elgin Softener Corp. Eutectic Welding Alloys Co. Exposition of Power A Mechanical Engineering, 16th National Faber, AW (Inc.)

Faber, Eberhard, Pencil Co. Fafnir Bearing Co.

Fulton Sylphon Co. Garrett, George K., Co.

General Instrument Corp. Ieomotric Stamping Co.

•• lifford-Wood Co.

Graver Tank A Mfg Co. Guardian Electric .Mfg. Co. Hamilton Mfg. Co.

Hanlon-Waters (Inc.) Hannifin Mfg Co.

Hassall, John (Inc.) Higgin- Ink Co.

Johns- M an viile Laminated Shim Co.

Laminum Div.

Lasker Engineering Co.

Leiman Bro-. (Inc.) Lincoln Electric Co. Lisle Corp Lubriplate Div.

Fiske Bro.-. Refining Co. Ludlow Saylor Wire Co. McAlear Mfg. Co. Macmillan Co. Marlin-Rockwell Corp. Meier, Joshua, Co. Melind, Luui-. Co.

Merco-Nordstrom Valve Co. Midwest Piping A Supply Co.

Murray, DJ, Mfg. Co. National Airoil Burnet Co.

National Forge A Ordnance Co. Niagara Blower Co.

Nordberg Manufacturing Co. Ohio Nut A Bolt Co.

Ohmite Mfg Co. Orange Roller Bearing Co. Ozalid Products Div.

General Aniline A Film Corp

Phoenix Mfg. Co.

Reeve* Pulley Co.

Rhoads, JE A Sons Robertson, John, Co.

Ronnld Press Roots-Connersville Blower Corp.

Roper, George D., Corp.

Shafer Bearing Corp.

Motoare electrice mici (Canada) Capac.

Smooth-On M fg. Co.

Stewart, F. W Mfg. Corp. Sturtevunt, B. I'., Co.

Sturtevant, P A., Co.

Superior Bearing Bronze Co. •Taylor Instrument Cos. Todd Combustion Div., Todd Shipyards („orp.

•Tomkin—Johnson Co. \ugt, Henry, Machine Cn. Frână de aer Westinghouse < 'o. Wiley, John A Sons Zagar Tool (lue)

EORGINGS POSSEIE

REZISTENŢĂ ŞI DURITATE MARE

• Forjare sau prelucrare la cald a metalului cu matriţe de amprentare închise pe direcţiile structurii fibrelor, inerentă oţelului, pentru a oferi rezistenţă şi tenacitate ridicate acolo unde este cel mai necesar pentru a rezista la stres sau şocuri. Rezistenţa maximă pentru o anumită cantitate de greutate este doar unul dintre cele şapte avantaje pe care le oferă piesele forjate.

legături pentru a reduce greutatea, a îmbunătăţi performanţa produsului şi a reduce economiile de bilă din muşchi prin rchecking pieselor în raport cu aceste avantaje. • Consultaţi un inginer de forjare conectat la sursa dumneavoastră de aprovizionare. Experienţa sa vastă vă va fi de ajutor pentru a obţine cele mai mari beneficii din fiecare avantaj al folosirii forjatelor.

Această broşură vă va ajuta să evitaţi estimarea greşită a calităţilor necesare pentru îndeplinirea unei anumite condiţii de service. Calitatea metalului poate fi dezvoltată la nivelul exact cerut de procesul de forjare, iar această broşură prezintă multe exemple care o demonstrează. Conţine 40 de pagini de informaţii concrete despre dezvoltarea rezistenţei şi tenacităţii maxime în forjare. Peste 200 de ilustraţii sunt utilizate, majoritatea cu scopul de a arăta structura direcţionată a fibrei, sau scăderea granulelor obţinute prin forjare. Această broşură a fost pregătită pentru îndrumarea inginerilor proiectanţi, metalurgiştilor şi tehnicienilor ocru, directorilor de producţie şi management; a cărui sarcină este să determine calitatea metalului necesară pentru siguranţă şi performanţă de încredere. Adresaţi-vă sursei pentru falsuri pentru o copie sau scrieţi direct.

Obţineţi cele mai mari beneficii din utilizarea pieselor forjate? O reverificare a fiecărui pari falsificat pe care îl utilizaţi în raport cu aceste avantaje poate dezvălui beneficii neobişnuite care au fost neglijate neintenţionat sau

trecute cu vederea. Chiar manu- J*

producatori care au avut /<mS

experienţă îndelungată în (xj'

utilizarea pieselor forjate au L

a găsit alte oportunităţi

Drop Forging Topics conţine informaţii tehnice pentru inginerii de proiectare, directori de producţie, metalurgişti şi alţi tehnicieni care specifică şi folosesc piese metalice pentru mecanismele de operare. Este publicat de zece ori pe an; de obicei conţine 8 pagini şi este disponibil la cerere. Numele tău este pe lista de corespondenţă Topics?

ASOCIAŢIA DE FORJARE PICĂRĂ

605 clădirea li-inna • Cleveland. Ohio Vă rog să-mi trimiteţi

Broşură despre „Calitatea metalului – Cum Hot Workini îmbunătăţeşte proprietăţile metalului”.

„Subiecte de falsificare”. emis de zece ori pe an

Poziţia I

Cotnputty

Adrett ; C»O Statt.....

Plant* ataseaza acest cupon la afacerea ta l*tt«rh«ad.

ASOCIAŢIA DE FORJARE PICĂRĂ

605 Hanna Building • Cleveland 15, Ohio

OBȚINEREA CERINȚEI OEIIGNE! de la Emsco Derrick & Equipment Company, inginerii Torrington's Bantam Bearings 1 hvi-ioncustom-built the27j^"OD Radial Roller Bearing* utilizat în snopii coroanei arul blocurilor mobile. Rulmenţii, montaţi pe un tambur central, sunt amplasaţi în apropierea canelurii, pentru a preveni şi conservarea pericolului de linie de cablu, pentru a preveni purta pe snopi.

GMNBlNG HIAT» FAITS TO FftiCHIOli LIMITS, această polizor mninmoth, construită de Ingersoll Milling Machine Company, ul dize* un Torrington Ta perrd Roller Bearing pentru a transporta loml grele radiale şi de tracţiune întâlnite la modificarea axului. Il este montat direct în spatele mecanismului de prindere care menţine lucrul în poziţie

m montat pe capătul din spate al arborelui, unde scripetele n „V" Iwll se conectează direct la acţionarea motorului. După patru ani de funcţionare, excentricitatea şi suprafaţa acestor rulmenţi este de .00045.

irnt major net sau ANn-nttcnoN biarmgi m incluse în linia Torrington — rolă dreaptă, rolă conică, ac ami ludl. Pe lângă furnizarea fiecărei ramuri a industriei cu o gamă largă de rulmenţi standard, divizia de rulmenţi Bantam a lui Torrington proiectează rulmenţi de dimensiuni mari şi de tipuri speciale pentru aplicaţii noi sau neobişnuite. Pentru consiliere cu experienţă în îndeplinirea cerinţelor actuale — sau asistenţă m piidwur planifică Tins to Torrington.

realizat DE

finisaje perioare ah-RIGIDITATE INCLUSIVĂ

MBKTV

Rindele convertibile

Producţia crescută pe oră de rindeau, pentru a îndeplini structura preţurilor de mâine, este asigurată în mod amplu de rigiditatea jAtzo/c/i a construcţiei Liberty. Pentru aceasta, Liberty combină o gamă de viteze a mesei de la S FPM la 240 FPM, cu cea mai mare rigiditate posibilă a carcaselor, şinelor transversale, cutii de scule, rafturi şi mecanism de antrenare. Oferă, de asemenea, versatilitatea laturii deschise şi rigiditatea rindelei cu carcasă dublă. Ore de om, de asemenea. sunt salvate cu instrumente mai simple, uşor de ascuţit, setări de lucru mai rapide. control complet automat.

Acum este momentul să planificăm producţia postbelică cu costuri reduse cu Liberty ultramodern, disponibil astăzi. Nu există nicio obligaţie în a cere inginerilor Liberty să explice cum puteţi obţine o producţie mai mare mai rapid, mai precis şi automat, la un cost mai mic.

Întrebaţi astăzi/sau Buletinul 152, fără obligaţie.

□ □ *r fc x rw k iw & HAMILTON, OHIO* •

Peste un sfert de secol de experienţă specială^vd cu principii de design testate în timp

Unităţi de încălzire

Trei noi completări la A.LA. dosar privind încălzitoarele de unitate, după cum urmează:

1. „Carrier 46S ('nil Heaters Insure Wide Heating Coverage and Flexibility," foaie de două pagini, 46S-6, tor AIA File No. 30-C-43, subliniind că această unitate economiseşte şi materiale critice, deoarece foloseşte * l 2/u materialele de bază necesare pentru radiaţia directă, eliberează această unitate de căldură verticală. De asemenea, din patru laturi şi în jos. Numeroase fluxuri de aer controlate individual de la grilaje reglabile, permit direcţia,

distanţa şi viteza variate de distribuţie a aerului cald, realizând o acoperire de încălzire mai mare decât până acum.

2. „Încălzire economică pentru clădiri industriale", Dosarul AIA nr. 3O-C-43, foaie de două pagini, 46E-22, descrie încălzitorul unitar Carrier Type 46E cu ventilator cu elice pentru descărcare orizontală. Unitatea salvează materiale critice (aproximativ */» materialele de bază utilizate în radiaţia directă). Bobinele unităţii sunt formate dintr-o ţeavă Aerofin, continuă cu îndoire în U, care ameliorează pericolele de dilatare şi contracţie şi scurgerile rezultate din acestea. Bobinele sale de oţel, colectoarele maleabile turnate şi îmbinările lipite cu argint sunt testate în fabrică pentru 1.000 lbs. presiune hidrostatică, 125 lbs. abur şi 400 lbs. presiunea aerului sub apă; De asemenea, este garantat pentru funcţionarea la presiunea de lucru a aburului saturat de până la 200 lbs. Bobinele de oţel sunt acoperite cu un aliaj de plumb pentru a asigura un transfer adecvat de căldură şi protecţie împotriva coroziunii. Fişa arată şi diagrame

< 1 • dimensiuni de diferite dimensiuni ale acestei unităţi, (2) valori nominale de abur şi (3) constante BTU.

CmIinu*U m pagina U

Odvanlagetul Farrel-Syke» Gear Generator* pentru producţia economică şi de viteză mare de unelte precise* a mâncat binecunoscutul producător de echipamente şi utilaje*. Vertafilificarea, ipeed-ul, precizia şi economia maşinii le fac un Invectmenf profitabil. Disponibil în cinci <iie« pentru generarea geonului de la „molle*t minim practic până la cinci picioare în diametru.**

Multă! t Maywood si tlpln. HL